

საუნივერსიტეტო ბიბლიოთეკა

ლაშარა ქოქიაური. ნათო გეგიაშვილი

საინვესტიციო პროექტები

თეორია, ანალიზი, მართვა

**თბილისი
2010**

წ. 11102
ს. 11102

ლაშარა ქოქიაური. ნატო ბეზიაშვილი
LAMARA QOQIAURI. NATO BEBIASHVILI

საინვესტიციო პროექტები:
თეორია, ანალიზი, მართვა
მეორე გამოცემა

PROJECT OF INVESTING:
THEORY, ANALYSIS, MANAGEMENT
second edition



თბილისი. TBILISI
2010

შეჯამება

თემის აქტუალობა. ინვესტიციები ყოველთვის იყო და არის მსოფლიოს ნებისმიერი სახელმწიფოს ეკონომიკის განვითარების მამოძრავებელი ერთ-ერთი ბერკეტი. სახალი საწარმოების, კომპანიების გახსნა, ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა-განვითარება, მოქმედი საწარმოების მუშაობის სრულყოფა დაკავშირებულია კაპიტალდაბანდებასთან. ნებისმიერი სახელმწიფოსათვის მნიშვნელოვან ამოცანას წარმოადგენს ინვესტიციების მოზიდვა, მათ შორის უცხოურისაც. ინვესტიციების შემოღებისთვის აუცილებელია, არგუმენტირებული, ყოველმხრივ დასაბუთებული მიზანშეწონილობის აუცილებლობა. საინვესტიციო საქმიანობის პირველ წყარო, იმპულსის მიმცემად უნდა ჩაითვალოს საინვესტიციო პროექტის სრულფასოვანი შედგენა. ამისათვის აუცილებელია საინვესტიციო პროექტის სწორი ანალიზი და ამის საფუძველზე შესაბამისი გადაწყვეტილების მიღება. საინვესტიციო პროექტების შეფასება წარმოადგენს საინვესტიციო ხასიათის გადაწყვეტილების მიღების პროცესის უმთავრეს პროცედურას. იმაზე, თუ რამდენად სწორად, ობიექტურად და სრულად განხორციელდება პროექტის შეფასება, დამოკიდებულია დასაბანდებული კაპიტალის მიზანშეწონილობა და ეფექტიანობა.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი და რთულია რეალური ინვესტიციის სახით განხორციელებული საინვესტიციო პროექტის შეფასება.

ნებისმიერი საინვესტიციო პროექტი დაკავშირებულია გარკვეულ რისკთან, ამიტომ რისკის ანალიზი ერთ-ერთი პრიორიტეტული საკითხია.

სწორედ ამიტომ, საინვესტიციო პროექტის შედგენის და შეფასების მეთოდების ცოდნას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება, განსაკუთრებით ჩვენი რეალობის თანამედროვე პირობებში, როდესაც აუცილებელია ინვესტიციების მოზიდვა, რათა განვითარდეს ქვეყნის ეკონომიკა. საინვესტიციო პროექტების შეფასების კომპლექსური სისტემის შემუშავება უნდა დაეფუძნოს ქვეყანაში დასახულ საინვესტიციო პოლიტიკას და ემსახუროდეს ეროვნული ეკონომიკის გაჯანსაღების საკითხებს.

საქართველოში გარდამავალი ეკონომიკის პირობებში ინვესტიციური პროექტების გამოსადეგობისა და მიმზიდველობის (მიზანშეწონილობის) შეფასების განსაკუთრებული მეთოდების შემუშავება მოითხოვს, მეთოდების, რომლებიც არც სამამულო და არც უცხოელი ინვესტორების უნდობლობას არ გამოიწვევს და საყოველთაოდ სტანდარტულ მეთოდებთან ადაპტაციის აუცილებლობას შეუწყობს ხელს. ადაპტაციის ძირითადი სიძნელებები ინვესტიციების არასასურველ შედეგებთან, ინვესტიციურ რისკთან და განუსაზღვრელობის ფაქტორების შესაძლო ცვლილებებთან დაკავშირებით წარმოიქმნება. სწორედ პროექტების საინვესტიციო მიზანშეწონილობის ანალიზის პრობლემებიც ჩნდება.

ნაშრომი მეტად აქტუალურია, არ გადავაჭარბებთ, თუ ვიტყვით, რომ ამ სფეროში, ალბათ, ერთ-ერთი პირველი. საინვესტიციო პროექტების ფინანსური ასპექტები ჯერ კიდევ დაუმუშავებელია ჩვენს ლიტერატურაში.

პრობლემის შესწავლის მდგომარეობა. ინვესტირების პრობლემები ამა თუ იმ კუთხით განხილულია მრავალი ცნობილი მეცნიერის ნაშრომში. ეკონომიკური მეცნიერების განვითარების კვალობაზე იცვლებოდა შეხედულებები კაპიტალის კვლავწარმოების შესახებ. ამ მიმართულებით კვლევაში უდიდესი მეცნიერული წვლილი შეიტანეს ადამ სმიტმა, რომელიც ითვლება ეკონომიკურ მეცნიერებაში კლასიკური სკოლის ფუძემდებლად, დევიდ რიკარდომ, ალფრედ მარშალმა, რომელიც ითვლება თანამედროვე ეკონომიკური მეცნიერების ფუძემდებლად, მილტონ ფრიდმანმა, პოლ სამუელსონმა და სხვ. ჯონ მენიარდ კეინმა, რომელიც ითვლება მაკროეკონომიკის ფუძემდებლად, თავის ნაშრომში „დასაქმების, სარგებლის და ფულის ზოგადი თეორია“, მულტიპლიკატორის საშუალებით ადგენს რაოდენობრივ კავშირებს ინვესტიციებს, მოხმარებასა და ეროვნულ შემოსავალს შორის.

აღსანიშნავია ცალკეული მეცნიერების წვლილი ინვესტიციების ანალიზის ჩამოყალიბებასა და განვითარებაში: ს. სტიგენი, ო. გოლდმანი, ი. ფიშერი, ლ. იუშკოვი, ჯ. დინი, გ. მარკოვიცი, ჯ. გობინი, უ. შარპი და ჯ. ლინტერი, ვ. ბერენსი და პ. ხავერენეკი, ჯ. გიტმანი და მ. ჯონკი და გ. ალექსანდერი, ი. ბრიგხემი და ლ. გაპენსკი და სხვ.

საყურადღებოა რუსი მეცნიერების ნაშრომები, რომლებიც გარკვეული კუთხით ეხება ინვესტირების საკითხებს. ესენია: ი.გ. ბალაბანოვი, ი.ა. ბლანკი, ი.ვ. ბოგატინი, ვ.ა. შევანდარი, მ.ვ. გრაჩოვა, ვ.ვ. კოვალისკი, ვ.ა. მოსკოვინი, ა.ლ. სმირონოვი, ა.დ. შერეშევი და სხვ.¹

უკანასკნელ პერიოდში საინვესტიციო მენეჯმენტის ცალკეული საკითხების დამუშავებისათვის ცნობილი მეცნიერები გ. მარკოვიცი, უ. შარპი, რ. მერტონი, მ. შოლცი და სხვები ეკონომიკის დარგში ნობელის პრემიის ლაურეატები გახდნენ.

ინვესტიციების, საინვესტიციო საქმიანობის შესწავლის მიმართ ინტერესი განსაკუთრებით გაძლიერდა უკანასკნელ პერიოდში. საქართველოში ეს საკითხები შედარებით ნაკლებადაა შესწავლილი, თუმცა აღსანიშნავია პროფ. ლ. ქოქიაურის ნაშრომები.²

ნაშრომის კვლევის ობიექტია საინვესტიციო პროექტების შეფასების სხვადასხვა მეთოდები, საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების წყაროები, საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემო.³

კვლევის მიზანია: საინვესტიციო პროექტების შედგენის, დამუშავების და ანალიზის საერთო თანმიმდევრობის ჩამოყალიბება; მათი შეფასების მაჩვენებლების შერჩევის კრიტერიუმების განსაზღვრა; საინვესტიციო პროექტების პროგნოზირებადი ფულადი ნაკადების და მათი ეკვივალენტების ღირებულების გამოთვლის ტექნიკის სრულყოფა; საქართველოში მიმზიდველი საინვესტიციო გარემოს ჩამოყალიბებისათვის პოლიტიკური, საკანონმდებლო და ეკონომიკური პირობების შექმნის აუცილებლობის და შესაძლებლობის დასაბუთება და გადაჭრის მთავარი მიმართულებების შემუშავება. ასევე, კვლევის შედეგების საფუძველზე დასკვნების, შენიშვნების და რეკომენდაციების ჩამოყალიბება.

შრომის მიზნებიდან გამომდინარე, შრომაში დასახულია შემდეგი ამოცანები:

- სხვადასხვა სამეცნიერო ლიტერატურის შესწავლის საფუძველზე საინვესტი-

1 Бланк И.А. Стратегия и тактика управления финансами. - Киев: "АДЕФ-Украина", 1996. Грачева М. В. Риск-анализ инвестиционного проекта. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. - М.: Финансы и статистика, 1998. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. - М.: Инфра - М, 1999 და სხვ.

2 ქოქიაური ლ. ინვესტიციის ბაზარი: თეორია, პოლიტიკა, პრაქტიკა. თბ.: საგ. ფირმა „სიანდე“, 2002; ინვესტიციების თეორიული გენეზისი; თბ., თსუ, 2007; საინვესტიციო მენეჯმენტი და პოლიტიკა, 2 ტომად, თბ.: თსუ, 2008 და ა.შ.

ციო პროექტების არსის განსაზღვრა, საინვესტიციო პროექტის ანალიზის და დამუშავების საერთო თანმიმდევრობის ჩამოყალიბება;

- საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემოს შესწავლა;
- კაპიტალის დაბანდების არჩევის კრიტერიუმების განსაზღვრა. საინვესტიციო პროექტის შესაფასებლად გამოყენებული მაჩვენებლების დახასიათება და ურთიერთშედარება;
- საინვესტიციო პროექტის პროგნოზირებადი ფულადი ნაკადის ანალიზი, რელევანტური ფულადი ნაკადის განსაზღვრა;
- საინვესტიციო პროექტისათვის დამახასიათებელი მმართველობითი შესაძლებლობების (ოფციონების) შეფასება; ინფლაციით გამოწვეული ცვლილებების გათვალისწინების ხერხები;
- საინვესტიციო პროექტის დაფინანსების წყაროების შესწავლა;
- საპროექტო რისკების ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ანალიზის მეთოდოლოგია.

კვლევის თეორიულ-მეთოდოლოგიურ ბაზას წამოადგენს ეკონომიკური მეცნიერების ფუძემდებელთა შრომები, საზღვარგარეთელ და ქართველ მეცნიერ-ეკონომისტთა ნაშრომები, რომლებიც ამა თუ იმ კუთხით ეხებოდნენ საღისერგაციო თემას, აგრეთვე ნორმატიული და საკანონმდებლო აქტები, სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციების რეკომენდაციები, საერთაშორისო ორგანიზაციების მონაცემები.

დღეს დიდია ნაშრომის მეცნიერული და პრაქტიკული მნიშვნელობა. მასში განხილულია და შესწავლილია როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული მნიშვნელობის საკითხთა ფართო წრე. მოყვანილია გარკვეულად სიახლის შემცველი თეორიული დასკვნები და პრაქტიკული წინადადებები. კერძოდ:

- მოცემულია საინვესტიციო პროექტის ავტორისეული განმარტება, ჩამოყალიბებულია საინვესტიციო პროექტის შედგენის და ანალიზის ჩატარების აუცილებელი ეტაპები;
 - გაანალიზებულია საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემო;
 - მოცემულია საქართველოში საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესების რამდენიმე რეკომენდაცია-წინადადება;
 - განხილულია საინვესტიციო პროექტის შეფასების კრიტერიუმები და მათი ურთიერთშედარების საფუძველზე გამოვლენილია თითოეულის უპირატესობა და ნაკლი;
 - ჩატარებულია საინვესტიციო პროექტის პროგნოზირებადი ფულადი ნაკადის ანალიზი, განსაზღვრულია რელევანტური ფულადი ნაკადი, გამოვლენილია გადასახადების და ამორტიზაციის გავლენა ფულადი ნაკადების შეფასებაზე;
 - აღნიშნულია საინვესტიციო პროექტისათვის დამახასიათებელი მმართველობითი ოფციონების შეფასების აუცილებლობა, აგრეთვე ინფლაციით გამოწვეული ცვლილებების გათვალისწინების ხერხები;
 - განხილულია საინვესტიციო პროექტის დაფინანსების წყაროები;
 - მოცემულია რეკომენდაცია ვენჩურული ფონდების ჩამოყალიბების აუცილებლობის შესახებ;
 - გაკეთებულია საინვესტიციო პროექტების ანალიზი რისკის პირობებში; აგრეთვე დასაბუთებულია ერთეულოვანი, კორპორაციული და საბაზრო რისკის ანალიზის აუცილებლობა.
- ჩვენი აზრით, კვლევის შედეგები საინტერესო იქნება საინვესტიციო პროექტების შედგენით, მათი ანალიზით, ექსპერტიზით დაინტერესებული ყველა ეკონომისტ-მეცნიერისა, თუ პრაქტიკოს-სპეციალისტისათვის.

ნაშრომი გარკვეულ წვლილს შეიტანს ეკონომიკის ამ მეტად საჭირო და დღეისათვის მეტად აქტუალურ სფეროში.

თავი I

საინვესტიციო პროექტების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება

1.1. საინვესტიციო პროექტი - ძირითადი ცნებები

სიტყვა „პროექტი“ მიმდინარეობს ლათინური projectus-იდან და ნიშნავს „წინ გატყორცნილს“, ე.ი. ჩანაფიქრს. თანამედროვე დასავლურ ლიტერატურაში ეს ცნება ყველაზე უფრო ვრცელადაა განმარტებული „პროექტების მართვის შესახებ ცოდნათა კოდექსში“ (Project Management Institut, USD) „პროექტი წარმოადგენს გარკვეული საწყისი მონაცემებისა და იმ მოთხოვნილი შედეგების მქონე ერთგვარ ამოცანას, რომლებიც მისი გადაწყვეტის ხერხს განაპირობებენ“!

ჩვენს ლიტერატურაში პროექტს უწოდებენ მის ფარგლებში ჩამოყალიბებული მიზნების, მათ სარეალიზაციოდ შექმნილი ან მოდერნიზებული ფიზიკური ობიექტების, ტექნოლოგიური პროცესების, მათი ტექნიკური და ორგანიზაციული დოკუმენტაციის, მატერიალური, ფინანსური, შრომითი და სხვა რესურსების, აგრეთვე, მმართველური გადაწყვეტილებებისა და მათი შესასრულებელი ღონისძიებების მთელ სისტემას. მისი ეს განმარტება ითვალისწინებს ყველა იმ საქმიანობისა და რესურსების თავისებურებებს, რომლებიც პროექტის შემუშავებისა და რეალიზაციისათვისაა საჭირო. იგი გულისხმობს, რომ ეს საინვესტიციო პროექტია.

კაპიტალურ დაბანდებათა ფორმით განხორციელებული საინვესტიციო საქმიანობის შესახებ კანონში განმარტებულია, რომ საინვესტიციო პროექტი არის კაპიტალურ დაბანდებათა ეკონომიკური მიზანშეწონილობის, მათი განხორციელების მოცულობისა და ვადების დასაბუთება, მათ შორის – აუცილებელი საპროექტო – სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია, აგრეთვე, ინვესტიციების განხორციელებისათვის პრაქტიკულ მოქმედებათა აღწერა (ბიზნეს-გეგმა).

ამ განმარტებიდან გამომდინარე, შეგვიძლია გამოვყოთ შემდეგი ფუძემდებლური მომენტები:

პროექტის სისტემურობა. ურთიერთდაკავშირებულ ღონისძიებათა კომპლექსის არსებობა – მისი შემუშავება და რეალიზაცია – უკავშირდება მთელი რიგი ღონისძიებ-

1 Управление проектами (Зарубуж. опыт) / А.И. Кочетков, С.Н. Никешин, Ю.П.Рудаков и др.; Науч. ред. - Проф. В.Д. Шапиро. С. - Петерб. акад.недвижимости - СПб.: ДваТри, 1993 г., გვ. 15.

ბის თანმიმდევრულად განხორციელების პროცესს, რომლის მათემატიკური მოდელიც შეიძლება ქსელური მოდელი (გრაფიკი) იყოს.

პროექტის დროითი ინტერვალი. პროექტზე მომუშავემ საჭიროა დაასაბუთოს და შეიმუშაოს პროექტის განხილვის დროითი ინტერვალი, მისი სასიცოცხლო ციკლის ხანგრძლივობა ან საპროგნოზო პერიოდი. ამ ინტერვალის ხანგრძლივობის განსაზღვრის მიმართ მიდგომები შეიძლება ითვალისწინებდეს ისეთი ფაქტორების კომბინაციას, როგორიცაა: ყველაზე ძვირადღირებული საპროექტო მოწყობილობის მომსახურების ვადა, საპროექტო პროდუქტის (მომსახურების) სასიცოცხლო საგარეუდო ვადა ბაზარზე, მოცემულ ბიზნესში ყოფნის საგეგმო დრო, კრედიტის დაბრუნების ვადა და ა.შ.

პროექტის ბიუჯეტი. პროექტის ბიუჯეტში შეაქვთ დანახარჯები და შემოსავლები მათი განხორციელების დაგეგმილი დროის მითითებით.

რეალიზაციის მსვლელობაში ყოველი პროექტი უნდა მიჰყვებოდეს წინასწარ დასახულ მიზნებს. ეკონომიკურ ლიტერატურაში ჩამოყალიბდა მიზნების გარკვეული კლასიფიკაცია, რომელიც ამა თუ იმ საინვესტიციო პროექტისთვისაა მისაღები. ეს მიზნები ზოგადად შემდეგნაირად შეგვიძლია წარმოვადგინოთ:

1. ინვესტორის მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილების ზრდასთან დაკავშირებული მიზნები;

2. ფირმის ქონებრივი მდგომარეობის ოპტიმიზებასთან დაკავშირებული მიზნები.

ზემოთ ჩამოთვლილი მიზნები ღირებულებითი გამოხატულებით ამგვარი სახით ჩამოყალიბდება:

- მოგების მაქსიმიზაცია;
- გაყიდვათა მოცულობის ზრდა;
- საქონელბრუნვის გადიდება;
- მიმდინარე ხარჯების მინიმიზაცია;
- საინვესტიციო დანახარჯების შემცირება და ა.შ.

გარდა ამისა, აღსანიშნავია, რომ კონკრეტული საინვესტიციო პროექტების ზოგიერთი მიზანი შეუძლებელია გამოიხატოს ფულადი ფორმით, კერძოდ:

- პრესტიჟისა და სახელისკენ სწრაფვა;
- ბაზრის გარკვეული სეგმენტის მოპოვება;
- დამოუკიდებლობის სურვილი;
- სოციალური პროგრამების განხორციელება;
- ეკოლოგიური ვითარების გაუმჯობესება და ა.შ.

აღნიშნული არგუმენტები მოქმედებენ საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასებაზე და გათვალისწინებული უნდა იყოს კონკრეტული პროექტის ჩანაფიქრის საწყის ეტაპზე. როგორც ზემოთ აღინიშნა, პროექტის წინაშე ერთდროულად რამდენიმე მიზანი შეიძლება იყოს დასმული. აუცილებელია, პროექტის ყველა ფორმულირებული მიზანის მკაცრად დაცვა, მისი სასიცოცხლო ციკლის ყველა ეტაპზე, რადგან მიზნის შეცვლა აუცილებლად იწვევს მოცემულ პროექტზე უარის თქმას და ახალი პროექტის დამუშავებაზე გადასვლას.

ინვესტირების შესახებ საკითხის გადაწყვეტისას მიზანშეწონილია იმის განსაზღვრა, თუ სად უფრო მომგებიანია კაპიტალის დაბანდება: წარმოებაში, ფასიან ქაღალდებში,

გასაყიდად განკუთვნილი საქონლის შეძენაში, უძრავ ქონებაში თუ ვალუტაში. ამიტომ ინვესტირების დროს რეკომენდირებულია შემდეგი ძირითადი მომენტების გათვალისწინება:

1. გამოსყიდვის ხანგრძლივი ვადის მქონე კაპიტალური დაბანდების დაფინანსება აუცილებელია გრძელვადიანი ნასესხები სახსრების ხარჯზე;
2. რისკის მნიშვნელოვანი დონის მქონე ინვესტიციების დაფინანსება უმჯობესია საკუთარი სახსრების (წმინდა მოგების ან საამორტიზაციო ანარიცხების) ხარჯზე;
3. საჭიროა შეირჩეს ისეთი ინვესტიციები, რომლებიც მაქსიმალურ შემოსავლიანობას უზრუნველყოფენ ინვესტორისთვის;
4. მოცემული დაბანდებით მიღებული წმინდა მოგება მეტი უნდა იყოს საბანკო დეპოზიტზე სახსრების მოთაფსებით მიღებულ მოგებაზე;
5. ინვესტიციების რენტაბელობა ყოველთვის უნდა აღემატებოდეს ინფლაციის ინდექსს;
6. კონკრეტული საინვესტიციო პროექტის რენტაბელობა დროის ფაქტორის (ფულის დროითი ღირებულების) გათვალისწინებით მუდამ მეტი უნდა იყოს სხვა პროექტების შემოსავლიანობაზე.

მეთოდური რეკომენდაციები ითვალისწინებს მთელი რიგი პრინციპების გამოყენებას საინვესტიციო პროექტების შემუშავების, ანალიზისა და ექსპერტიზის დროს. მათგან მთავარია:

- ალტერნატიულობის პრინციპის გამოყენება;
- პროდუქციის (მომსახურების) ნაკადებისა და მრავალფეროვანი რესურსების (მათ შორის ფულადი) ნაკადების მოდელირება ფულადი სახსრების ნაკადების სახით;
- პროექტის დამუშავება და ექსპერტიზა მთელი რიგი სავალდებულო განყოფილებებისა თუ ასპექტების მიხედვით, როგორცაა: ტექნიკური, კომერციული, ინსტიტუციური, ეკოლოგიური, სოციალური, ფინანსური (მიკროდონე) და ეკონომიკური (მაკროდონე);
- პროექტების ეფექტიანობის შეფასებისთვის მსოფლიო პრაქტიკაში მიღებული კრიტერიუმების გამოყენება, რასაც საფუძვლად უდევს ეფექტის განსაზღვრა მოსალოდნელი ინტეგრალური შედეგებისა და დანახარჯების ურთიერთშედარების გზით. ამ დროს ორიენტირად აღებულია კაპიტალზე შემოსავლის მოთხოვნილი ნორმის და სხვა მაჩვენებლების მიღწევა და ამ დროს მოსალოდნელი დანახარჯებისა და შემოსავლების დაყვანა მათი თანაზომადობის პირობებზე, - დროში ფულის ღირებულების თეორიის გათვალისწინებით;
- პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული განუსაზღვრელობისა და რისკების გათვალისწინება.

პროექტი რეალიზდება და გარკვეულ, მის წინაშე დასმულ მიზნებს აღწევს დროის შეზღუდულ პერიოდში. პროექტის რეალიზაციის დასაწყისად შეგვიძლია მივიჩნიოთ ჩანაფიქრის დაბადება, პროექტის რეალიზების დაწყება ან ფულადი სახსრების დაბანდების დაწყება. პროექტის დასრულებად შეგვიძლია მივიჩნიოთ: პროექტის ამოქმედება; პროექტში დასმული მიზნებისა და შედეგების მიღწევა; პროექტის ობიექტების გამოყვანა ექსპლუატაციიდან.

პროექტის გაჩენის მომენტსა და მისი ლიკვიდაციის მომენტს შორის დროის შეზღუდულ მონაკვეთს პროექტის სასიცოცხლო ციკლს უწოდებენ. ეს ციკლი თან-

მიმდევრული გლობალური სტადიების (ფაზების) სახით შემდეგი ფორმით ყალიბდება:

- წინასაინვესტიციო;
- საინვესტიციო;
- საექსპლუატაციო.

პროექტის სასიცოცხლო ციკლის წინასაინვესტიციო ფაზას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს მთელი საინვესტიციო პროექტის წარმატებით განხორციელებისთვის. მიღებულია პროექტის სასიცოცხლო ციკლის წინასაინვესტიციო ფაზის ანალიზის სამი დონის გამოყოფა:

1. პროექტის საინვესტიციო შესაძლებლობათა ანალიზი;
2. წინასაპროექტო კვლევები;
3. საინვესტიციო პროექტის განხორციელებადობის შეფასება.

ნებისმიერი საინვესტიციო პროექტის მიზიდველობის მთავარი კრიტერიუმია მისი ფინანსური მიზანშეწონილობა, რომელიც საწარმოო და რესურსულ შესაძლებლობებზეა ორიენტირებული; ტექნიკურად განხორციელებადობა; ეფექტიანობა; სოციალური მიზანშეწონილობა. თითოეულ ამ სტადიაზე ხორციელდება კონტროლისა და რეგულირების პროცედურები.

საინვესტიციო პროექტების ანალიზი უნდა ეყრდნობოდეს მათ კლასიფიკაციას. საინვესტიციო პროექტების კლასიფიცირება შეიძლება შერჩეული კრიტერიუმებიდან გამომდინარე. საინვესტიციო პროექტების მართვის თვალსაზრისით, კლასიფიკაცია შემდეგი პარამეტრების მიხედვით შეიძლება წარმოვადგინოთ:

- მოთხოვნილი ინვესტიციების სიდიდე;
- პროექტის რეალიზაციის ვადები;
- რისკისადმი დამოკიდებულება;
- პროექტის მონაწილეები;
- იმ ფულადი ნაკადის ტიპი, რომელიც პროექტითაა გენერირებული;
- პროექტებს შორის ურთიერთობის ტიპი;
- დანერგვის ნიშან-თვისება.

მოთხოვნილი ინვესტიციების სიდიდეზე დამოკიდებულია მონაწილეთა გარკვეული წრის მიერ პროექტის რეალიზების შესაძლებლობა და ამ პროექტის დაფინანსების გზების ძიება. ამ კრიტერიუმს სხვაგვარად პროექტის „მასშტაბს“ უწოდებენ. მოთხოვნილი ინვესტიციების სიდიდის მიხედვით პროექტები შეიძლება იყოს მსხვილი (მეგაპროექტები), ტრადიციული და მცირე. დასაველეთის პრაქტიკაში მიღებულია „მცირე“ და „მეგაპროექტების“ შემდეგი განმარტება:

„მცირე“ პროექტი მომცრო მასშტაბისაა, მარტივია და შეზღუდულია მოთხოვნილი რესურსების მოცულობებით;

- კაპიტალდაბანდებები: რამდენიმე ასეულიდან 10-15 მლნ. დოლარამდე;
- შრომითი დანახარჯები: რამდენიმე ასეულიდან 40-50 ათ. კაც. საათამდე. **„მეგაპროექტებს“** შემდეგი განმასხვავებელი ნიშნები აქვს:

- ღირებულება – 1 მლრდ. დოლარი და მეტი;

• კაპიტალტევადობა – ამგვარი პროექტების რეალიზაციისთვის საჭირო ფონდები აჭარბებენ ფინანსურ რეზერვებს, მათთვის აუცილებელია დაფინანსების დამატებითი წყაროები;

- საბანკო კრედიტები;
 - საექსპორტო კრედიტები;
 - შერეული დაფინანსება;
 - დაფინანსების განხორციელება ფირმების კონსორციუმით;
 - სამუშაოთა დიდი საერთო მოცულობა: დაპროექტებაზე – 2 მლნ. კაც-საათი, ობიექტების მშენებლობაზე – 15 მლნ. კაც. საათი;
 - რეალიზაციის ვადები – 5-7 წელი და მეტი;
 - შემოსავლებისა და ხარჯების მაღალი დონე აქტივების მნიშვნელოვანი დინამიკის დროს;
 - საერთაშორისო ბიზნესის პრობლემების გადაჭრის აუცილებლობა;
 - იმ რაიონების სიშორე, სადაც მეგაპროექტები ხორციელდება, დამატებითი ხარჯები ინფრასტრუქტურაზე;
 - გავლენა იმ რეგიონის (შესაძლებელია – მთელი ქვეყნის) სოციალურსა და ეკონომიკურ სფეროებზე, სადაც მეგაპროექტი ხორციელდება.
- ჩვენს პრაქტიკაში პროექტები ერთმანეთისგან მკვეთრად არაა გამიჯნული მასშტაბის მიხედვით, მაგრამ უნდა აღინიშნოს, რომ ეს დაყოფა საკმაოდ პირობითია და თვით ინვესტიციების განმახორციელებელი კომპანიების ზომებს უკავშირდება. მაგალითად, მსხვილ და წვრილ პროექტზე საანალიზო პროექტის მიკუთვნების კრიტერიუმები, არსებითად განსხვავდება ერთმანეთისგან გიგანტი და წვრილი საწარმოებისათვის.
- რეალიზაციის ვადების მიხედვით პროექტები შეიძლება იყოს:
- მოკლევადიანი;
 - საშუალოვადიანი;
 - გრძელვადიანი.

მოკლევადიანი პროექტები გულისხმობენ რეალიზაციის შემჭიდროებულ ვადებს. მოკლევადიანი პროექტის ღირებულება შესაძლოა გაიზარდოს მისი რეალიზაციის პროცესში. შემკვეთი თანხმდება პროექტის ღირებულების მომატებას დროის მოგებისა და გასაღების ბაზარზე კონკურენტულ ბრძოლაში პრიორიტეტის შენარჩუნების მიზნით. **გრძელვადიანია** ის პროექტები, რომლებიც კაპიტალტევადი დაბანდების რეალიზებას ახდენენ (მაგალითად, სახსრების დაბანდება უძრავი ქონების ობიექტების მშენებლობასა და რეკონსტრუქციაში).

რისკის მიმართ დამოკიდებულების კრიტერიუმის მიხედვით პროექტები შესაძლოა იყოს სარისკო და ურისკო. ამ დაყოფას არსებითი მნიშვნელობა აქვს საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობისა და პოტენციური ინვესტორებისთვის მათი მისაღებლობის განსაზღვრის მიზნით. ყველაზე უფრო სარისკოა ის პროექტები, რომლებიც ახალ წარმოებათა შექმნასა და ახალი ტექნოლოგიების შემუშავებას ეხება.

პროექტის მონაწილეების თვალსაზრისით ყველაზე არსებითია შემდეგი მონაწილეების გათვალისწინება: სახელმწიფო საწარმოები; ერთობლივი საწარმოები; უცხოელი ინვესტორები.

საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასებაზე არსებითად მოქმედებენ ისეთი კრიტერიუმები, როგორიცაა: პროექტით განპირობებული ფულადი ნაკადის ტიპი; პროექტებს შორის დამოკიდებულების ტიპი და დანერგვის ნიშან-თვისება. შეფასების ამა თუ იმ კრიტერიუმის შეფასების დროს მნიშვნელობა აქვს ორდინარული ან

არაორდინარული ფულადი ნაკადების გამოყოფას, რადგან ყველა კრიტერიუმი როდია მისაღები არაორდინარული ფულადი ნაკადების მქონე პროექტების შესაფასებლად. პროექტებს შორის დამოკიდებულების ტიპის მიხედვით გამოყოფენ: დამოუკიდებელ, ერთმანეთის გამომრიცხავ, შემცვლელ და კომპლემენტარულ (სინერგიულ) პროექტებს. ეს კლასიფიკაცია უკავშირდება ორი პროექტის შედარებას და მასში საკლასიფიკაციო ნიშნად იყენებენ პროექტის რენტაბელობის ცნების უმარტივეს ფორმულირებას. მას ანგარიშობენ შემოსვლებისა და ხარჯების თანხების შეფარდებით.

ორ პროექტს **ურთიერთგამომრიცხავს** უწოდებენ თუკი პირველი მათგანის რენტაბელობა ნულამდე მცირდება მეორის მიღების შემთხვევაში და პირიქით. ასეთი პროექტების მეორე სახელწოდებაა ალტერნატიული: ეს ორი პროექტი განკუთვნილია ერთი და იმავე მიზნის მისაღწევად და ორივე მათგანის ერთდროულად მიღება და მომგებიანად მათი რეალიზება შეუძლებელია.

დამოუკიდებელი ეწოდება ორ ისეთ პროექტს, თუკი ერთ-ერთი მათგანის მიღება ან უარყოფა არაფრით არ აისახება მეორის რენტაბელობაზე.

შემცვლელი ეწოდება ისეთ პროექტებს, თუკი ერთ-ერთი მათგანის რენტაბელობა ქვეითდება (ოღონდ მთლიანად არ ქრება) მეორის მიღებით. ეს დამოკიდებულება შეიძლება იყოს სიმეტრიულიცა და არასიმეტრიულიც, შენაცვლება კი შეიძლება ეხებოდეს როგორც დანახარჯებს, ისე მოგებას.

ორ პროექტს **კომპლემენტარულს** (სინერგიულს) უწოდებენ, თუკი ერთ-ერთი მათგანის მიღება ამაღლებს მეორის რენტაბელობას. ეს დამოკიდებულება სიმეტრიულიც შეიძლება იყოს და არასიმეტრიულიც. გარდა ამისა, რენტაბელობის ამაღლება შესაძლოა ეხებოდეს როგორც დანახარჯებს, ისე მოგებას.

12. საინვესტიციო პროექტის არსი და მისი ანალიზი

საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასების მეთოდურ რეკომენდაციებში საინვესტიციო პროექტი განმარტებულია როგორც „საქმე, საქმიანობა, ღონისძიება, რომელიც გულისხმობს რაიმე მოქმედებების კომპლექსის განხორციელებას, რომლებიც უზრუნველყოფენ გარკვეული მიზნების მიღწევას (გარკვეული შედეგების მიღებას)“.

სხვაგვარი განმარტებით საინვესტიციო პროექტი – ესაა იმ ღონისძიებების გეგმა, რომელიც უზრუნველყოფს რაიმე მიზნის მიღწევას, იმ ორგანიზაციულ-სამართლებრივი და საანგარიშო დოკუმენტაციის სისტემის დახმარებით, რომელიც აღწერს ამ საქმიანობას¹.

საინვესტიციო პროექტების ზემოთაღნიშნული განმარტებიდან გამომდინარე შეგვიძლია გამოვეყოთ შემდეგი სამი მნიშვნელოვანი მომენტი: 1) პროექტის კომპლექსურობა, ანუ მისი მომზადება და რეალიზაცია დაკავშირებულია თანმიმდევრული ღონისძიებების განხორციელებასთან; 2) პროექტის დროითი ინტერვალი, ანუ პროექტის შემდგენელმა უნდა დაასაბუთოს და წარადგინოს პროექტის განხილვის დროითი ინტერვალი, პროექტის სასიცოცხლო ციკლის პროგნოზული პერიოდი, ანუ რა ვადებში შეიძლება იარსებოს პროექტმა; 3) პროექტის ბიუჯეტი. პროექტის ბიუჯეტში ჩაირთვება დანახარჯები

¹ Кикоть И.И. Финансирование и кредитование инвестиций. – Мн.: Выш. Шк., 2003. გვ. 6.

და შემოსავლები, მათი განხორციელების დაგეგმილი დროის მითითებით.

ნებისმიერ საინვესტიციო პროექტში განსაზღვრულია, თუ როგორ უნდა განხორციელდეს წინასწარ დაგეგმილი მიზნები. ჩვენი აზრით, საინვესტიციო პროექტის მიზნები შეგვიძლია დავყოთ ორ ჯგუფად, იმისდა მიხედვით, თუ ვის ინტერესებს აკმაყოფილებს, ინვესტორის თუ რეციპიენტის (მიმღები მხარის).

ინვესტორის თვალთახედვით, კაპიტალის დაბანდების გადაწყვეტილების მიღებამდე, უნდა გაანალიზდეს თუ სადაა მისთვის უფრო მომგებიანი ინვესტირება: წარმოებაში დაბანდება, ფასიანი ქაღალდების შესყიდვა, საქონლის შეძენა მისი შემდგომი რეალიზაციის მიზნით, უძრავი ქონების, თუ სულაც ვალუტის შეძენა, ამიტომ ინვესტირების განხორციელებამდე უნდა გაანალიზდეს შემდეგი მნიშვნელოვანი მომენტები:

1. კაპიტალური დაბანდებები, გამოსყიდვის ხანგრძლივი ვადით, უნდა დაფინანსდეს გრძელვადიანი ნასესხები საშუალებების ხარჯზე;
2. ინვესტიციები მნიშვნელოვანი რისკის ხარისხით, უნდა დაფინანსდეს საკუთარი საშუალებების (წმინდა მოგება და საამორტიზაციო ანარიცხები) ხარჯზე;
3. უნდა შეირჩეს ისეთი ინვესტიციები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინვესტორის მიერ მაქსიმალური (ზღვრული) მოგების მიღებას;
4. კაპიტალის დაბანდებიდან მიღებული წმინდა მოგება მეტი უნდა იყოს იმ თანხაზე, რასაც მოიტანდა საბანკო დეპოზიტი;
5. ინვესტიციების რენტაბელობა ყოველთვის მეტი უნდა იყოს ინფლაციის ინდექსზე;
6. კონკრეტული საინვესტიციო პროექტის რენტაბელობა, დროის ფაქტორის გათვალისწინებით (ფულის ღირებულება დროში), ყოველთვის მეტი უნდა იყოს სხვა პროექტების მომგებიანობაზე¹.

მეთოდური რეკომენდაციები ასევე გულისხმობს რამდენიმე მნიშვნელოვანი პრინციპის გამოყენებას საინვესტიციო პროექტის დამუშავების, ანალიზის და ექსპერტიზის პროცესში. მათგან გამოვყოთ მთავარი:

1. ალტერნატიულობის პრინციპის გამოყენება;
2. პროდუქციის და რესურსების ნაკადების ფულადი სახსრების ნაკადების სახით გარდაქმნა;
3. პროექტის შედგენა და ექსპერტიზა ძირითადი ასპექტების მიხედვით: ეკონომიკური, ფინანსური, კომერციული, ტექნიკური, ეკოლოგიური, სოციალური, ინსტიტუციონალური;
4. საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობა უნდა შეფასდეს მსოფლიო პრაქტიკაში მიღებული კრიტერიუმების მიხედვით;

5. პროექტთან დაკავშირებული რისკისა და განუსაზღვრელობის გათვალისწინება.

საინვესტიციო პროექტების შესახებ ჩვენს ხელთ არსებული ეკონომიკური ლიტერატურის ანალიზისას მივედით იმ დასკვნამდე, რომ უფრო ხშირად და შეიძლება ითქვას ხაზგასმით ყურადღება ექცევა ინვესტორების ინტერესების გათვალისწინებას. ჩვენი აზრით პროექტის შედგენისას უფრო ნათლად უნდა ჩანდეს მიმღები მხარის (რეციპენტის) ინტერესებიც და ეს ყველაფერი დოკუმენტურად დაფიქსირდეს, რათა თავიდან

¹ Бузова И. А., Маховикова Г.А., Терехова В.В. Комерческая оценка инвестиций. Под ред. Есипова В.Е. -СПб.: « Питер», 2004. გვ. 37.

იქნას აცილებული გაუგებრობები. თავისთავად სიტყვა „რეციპიენტი“ ლათინურია და მიმღებს ნიშნავს. ეს სიტყვა თავდაპირველად დამკვიდრდა ქიმიასა და მედიცინაში. ამ უკანასკნელში იგი სიტყვა „დონორის“ ანტიპოდი. ტერმინი რეციპიენტი კარგად მოერგო ინვესტირებასთან დაკავშირებულ საქმიან ურთიერთობებს.

შევეცადეთ წარმოგვედგინა საინვესტიციო პროექტის ჩვენეული განმარტება, კერძოდ, საინვესტიციო პროექტი ინვესტორის და რეციპიენტის ტანდემის მიერ მიღებული ერთობლივი, წინასწარ შეთანხმებული, დამუშავებული, ყოველმხრივ დასაბუთებული სამუშაო პროგრამაა, რომელიც ორივე მხარეს სასურველ შედეგს – მოგებას მოუტანს.

ტექნიკურ-ეკონომიკური გამოკვლევების მომზადების „სახელმძღვანელოში“, რომელიც გამოცემულია გაეროს სპეციალური კოორდინატორის – United Nations Industrial Development Organisation (UNIDO)-ს მიერ, გათვალისწინებულია ინვესტიციური პროექტის დასაბუთებისათვის საჭირო დოკუმენტების შემდეგი სტრუქტურა:

1. პროექტის მიზანი, მისი ორიენტაცია, იურიდიული უზრუნველყოფა (გადასახადები, სახელმწიფო მხარდაჭერა);
2. მარკეტინგი (გასაღების შესაძლებლობები, კონკურენტული გარემო, გასაღების პერსპექტიული პროგრამა, ფასთა პოლიტიკა და სხვა);
3. მატერიალური დანახარჯები (მატერიალური რესურსები, მოთხოვნები, ფასები, მასალების და ენერგორესურსების მომარაგების პირობები);
4. ობიექტების განთავსების ადგილი, ტექნოლოგიური, კლიმატური, სოციალური და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით;
5. საპროექტო-საკონსტრუქტორო ნაწილი (ტექნოლოგიის შერჩევა, მოწყობილობების სპეციფიკაცია და მისი დამონტაჟების პირობები, მშენებლობის მოცულობა, საკონსტრუქტორო დოკუმენტაცია და ა.შ.);
6. მართვის ორგანიზაცია და დამატებითი ხარჯები (მართვის ორგანოები, გასაღება და პროდუქციის განაწილება, იჯარის პირობები, მოწყობილობის ამორტიზაციის ვადა და ა.შ.);
7. კადრები (მოთხოვნა, უზრუნველყოფა, მუშაობის გრაფიკი, ანაზღაურების პირობები, მომზადების აუცილებლობა);
8. პროექტის განხორციელების გრაფიკი (მშენებლობის, მონტაჟის ვადები, ობიექტის ფუნქციონირების პერიოდი და სქემა);
9. პროექტის კომერციული (ფინანსური და ეკონომიკური) შეფასება.

მიღებულია პროექტების დაყოფა ტაქტიკურ და სტრატეგიულ პროექტებად. სტრატეგიულ პროექტებს განეკუთვნებიან ისეთი პროექტები, რომლებიც ითვალისწინებენ საკუთრების ფორმის შეცვლას (სააქციო საზოგადოების, ერთობლივი საწარმოს შექმნა და ა.შ.), ანდა საწარმოს ხასიათის კარდინალურ გარდაქმნას (ახალი პროდუქციის გამოშვება, სრულ ავტომატიზებულ წარმოებაზე გადასვლა და სხვა). ტაქტიკური პროექტები ჩვეულებრივ უკავშირდებიან გამოშვებული პროდუქციის მოცულობის ცვლილებას, გამოშვებული პროდუქციის ხარისხის ამაღლებას, მოწყობილობის მოდერნიზაციას.

საინვესტიციო პროექტის მასშტაბი – განისაზღვრება მისი რეალიზაციის შედეგების ზეგავლენით შიდა ან გარე ბაზარზე: ფინანსურ, საქონლის და მომსახურების,

შრომის და ასევე ეკოლოგიურ და სოციალურ სფეროებზე. შეგვიძლია განვასხვაოთ მსხვილმასშტაბიანი პროექტები, რეგიონალური, საქალაქო მასშტაბების და ლოკალური პროექტები, რომელთა რეალიზება არ ახდენს არსებით გავლენას ეკონომიკურ, სოციალურ, ან ეკოლოგიურ სიტუაციაზე რეგიონში ან ქალაქში, ფასების დონეზე და სტრუქტურაზე სასაქონლო ბაზარზე.

საწარმოს საინვესტიციო საქმიანობის მოწვევრიგების საერთო პროცედურა, კონკრეტულ პროექტთან მიმართებაში ყალიბდება ე.წ. საპროექტო ციკლის სახით, რომელსაც შემდეგი ეტაპები აქვს:

1. **პროექტის ფორმულირება** (ანუ „იდენტიფიკაცია“). ამ ეტაპზე საწარმოს ხელმძღვანელობა აანალიზებს საწარმოს მიმდინარე მდგომარეობას და განსაზღვრავს მისი განვითარების ყველაზე პრიორიტეტულ მიმართულებებს. ამ ანალიზის შედეგი ფორმდება კონკრეტული ბიზნეს-იდეის სახით, რომელიც მიმართულია საწარმოს ყველაზე აუცილებელი ამოცანების გადასაჭრელად. უკვე ამ ეტაპზე უნდა არსებობდეს დამაჯერებელი არგუმენტაცია, რომ ეს იდეა შესრულებადია. ამ ეტაპზე შეიძლება გაჩნდეს საწარმოს შემდგომი განვითარების რამდენიმე იდეაც. თუ ყველა მათგანი ერთნაირად სასარგებლო და შესრულებადია, მაშინ შემდგომში პარალელურად მოხდება რამდენიმე საინვესტიციო პროექტის დამუშავება. გადაწყვეტილება მათგან ყველაზე მისაღები პროექტების შესახებ მიღებული იქნება დამუშავების ბოლო სტადიაზე.

2. **პროექტის დამუშავება** (მომზადება). მას შემდეგ, რაც პროექტის ბიზნეს-იდეამ გაიარა თავისი პირველი შემოწმება, იმ მომენტამდე უნდა განვითარდეს, როდესაც შესაძლებელი იქნება მყარი გადაწყვეტილების მიღება. ეს გადაწყვეტილება შეიძლება იყოს როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითიც. ამ ეტაპზე საჭიროა თანდათანობით დაზუსტდეს და დაიხვეწოს პროექტის გეგმა მის ყველა განზომილებაში – კომერციულ, ტექნიკურ, ფინანსურ, ეკონომიკურ, ინსტიტუციონალურ და სხვ. პროექტის დამუშავების ეტაპზე მეტად მნიშვნელოვანია საწყისი ინფორმაციის მოძიება და შეკრება, რათა გადაიტარას პროექტის ცალკეული ამოცანები. საჭიროა გააზრებულ იქნას, რომ საწყისი, ამოსავალი ინფორმაციის უტყუარობის ხარისხსა და მონაცემთა სწორ ინტერპრეტაციაზე, რომელიც პროექტის ანალიზისას ვლინდება, პროექტის რეალიზაციის წარმატებაა დამოკიდებული.

3. **პროექტის ექსპერტიზა**. პროექტის განხორციელებამდე მისი სასიცოცხლო ციკლის ეტაპისათვის კვალიფიციური ექსპერტიზაა სასურველი. თუ პროექტი დაფინანსდება სტრატეგიული ინვესტორის საკრედიტო ან პირდაპირი არსებითი წილის დახმარებით, ინვესტორი თვითონ ახორციელებს ამ ექსპერტიზას, მაგალითად, რომელიმე ავტორიტეტული კონსალტინგური ფირმის მეშვეობით და ურჩევნია ამ ეტაპზე დახარჯოს თანხის რაღაც რაოდენობა, ვიდრე დაკარგოს თავისი ფულის დიდი ნაწილი პროექტის შესრულების პროცესში. თუ საწარმო გეგმავს საინვესტიციო პროექტის განხორციელებას საკუთარი სახსრების მეშვეობით, პროექტის ექსპერტიზა მეტად სასურველია, რათა პროექტის ძირითადი დებულებების სისწორე შემოწმდეს.

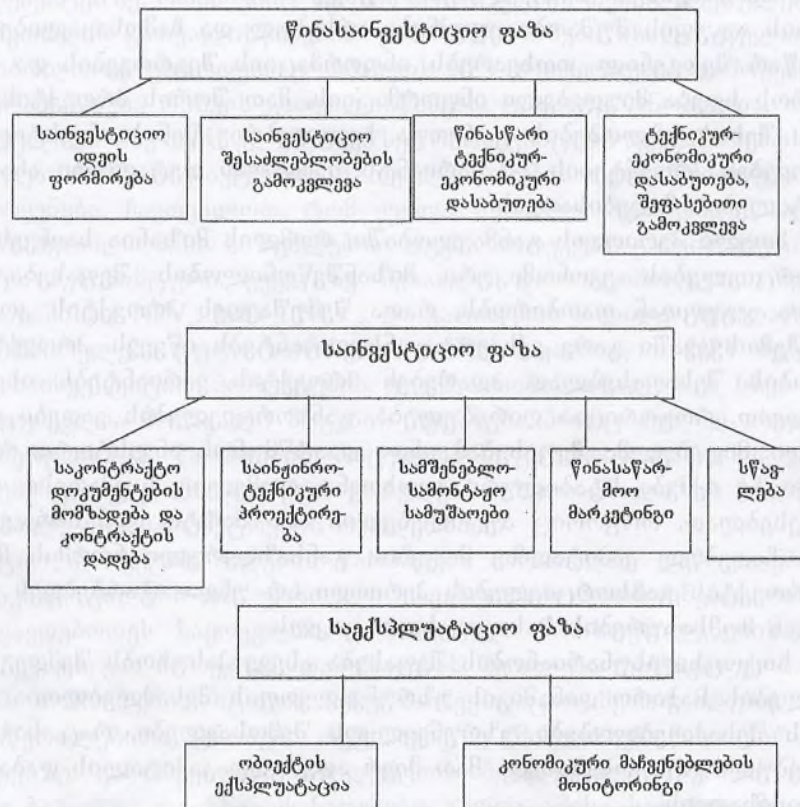
4. **პროექტის განხორციელება**, განხორციელების სტადია მოიცავს ბიზნეს იდეის რეალურ განვითარებას, იმ მომენტამდე, როდესაც პროექტი მთლიანად შედის ექსპლუატაციაში. ამაში შედის ყველა სახის საქმიანობის დაფიქსირება და ანალიზი მათი შესრულებისას, აგრეთვე კონტროლი უცხოელი ან ადგილობრივი ინვესტორის

მხრიდან. მოცემული სტადია მოიცავს პროექტის რეალიზაციის იმ ძირითად ნაწილს, რომლის ამოცანაა, შეამოწმოს ფულადი ნაკადების საკმარისობა, რაც გენერირდება პროექტით საწყისი ინვესტიციის დასაფარავად და უზრუნველყოს ინვესტორებისათვის სასურველი ამონაგების მიღება დაბანდებული თანხებიდან.

5. **შედგების შეფასება.** შედეგების შეფასება ხდება, პროექტის დასრულებისას და ასევე მისი შესრულების პროცესშიც. ამ საკმეიანობის ძირითადი მიზანი მდგომარეობს იმაში, რომ დაფიქსირდეს პროექტში ჩადებულ იდეებსა და ფაქტობრივ შესრულებას შორის არსებული უკუგება. ამდაგვარი შედარება ქმნის ფასდაუდებელ გამოცდილებას პროექტის შემდგენლებისათვის, და იძლევა იმის საშუალებას, რომ ეს გამოცდილება გამოყენებულ იქნას სხვა პროექტების შედგენისას.

არსებობს საპროექტო ციკლის გარკვეულწილად განსხვავებული ინტერპრეტაცია. საინვესტიციო პროექტის შემუშავება - საწყისი იდეიდან საწარმოს ექსპლუატაციამდე - შეიძლება წარმოდგენილი იყოს ციკლის სახით, რომელიც სამი ფაზისაგან შედგება - წინასაინვესტიციო, საინვესტიციო და საექსპლუატაციო, რომლებიც თავის მხრივ სტადიებად იყოფა.

საერთაშორისო პრაქტიკაში მიღებული დაყოფა ჩვენ წარმოვადგინეთ შემდეგი სქემის სახით:



სქემა 12. საინვესტიციო საპროექტო ციკლი

13. პროექტის ეფექტიანობის ანალიზი

კონკურენტული გარემოს არსებობისას, აგრეთვე საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის ამოცანების მიზნით აუცილებელია გაანალიზდეს შესაძლო შემოსავლების და დანახარჯების, კაპიტალური დაბანდების სტრუქტურა, პროდუქციის ან მომსახურების გასაღების პოტენციური ბაზრები, პროექტების განხორციელების ვადები და მათი სიცოცხლისუნარიანობა სხვა პროექტებთან შედარებით. ამ ამოცანების გადასაწყვეტად ინვესტორების მიერ წინასაინვესტიციო კვლევების სტადიაზე, შეიძლება შეიქმნას სპეციალური განყოფილებები, რომლებშიც გაერთიანებული იქნებიან:

- ექსპერტები, რომლებიც შეაფასებენ პროექტის იდეას და კაპიტალის დაბანდების ეკონომიკურ მიზანშეწონილობას;

- მწარმოებლები, რომლებიც შეაფასებენ პროდუქციის გამოშვების ან მომსახურების გაწევის შესაძლებლობებს არსებული ან შესაძენი ტექნიკის და ტექნოლოგიის მეშვეობით;

- მარკეტინგის სპეციალისტები, რომლებიც განსაზღვრავენ შესაძლო ბაზრებს და ფასობრივ პოლიტიკას პროექტის რეალიზაციისას;

- ფინანსისტები, რომლებიც შეაფასებენ პროექტის განხორციელების შესაძლებლობას საკუთარი ან ნასესხები საშუალებების მეშვეობით.

ასეთი სახის ჯგუფის მუშაობა ეფუძნება არსებულ და ჩამოსაყალიბებელ ინფორმაციას წინასწარ შედგენილ კითხვარებს. ინფორმაციის შეგროვების და დამუშავების პროცესის დროს ხდება მიუღებელი ინფორმაციის, მათ შორის პროექტის იდეის, მისი რეალიზაციის შესაძლებლობების უარყოფა. ჩვეულებრივ წინასაინვესტიციო კვლევის სტადიაზე ტოვებენ პროექტების 2-3 ვარიანტს შემდგომი დეტალური ანალიზისათვის და გადაწყვეტილების მიღებისათვის.

ანალიზის მთელი პერიოდის განმავლობაში, რომლის მიზანია საინვესტიციო პროექტის განხორციელების ეკონომიკური მიზანშეწონილობის შეფასება, ინვესტორი სპეციალისტთა ჯგუფთან თათბირობს, რათა შემუშავდეს პროექტის კონცეფცია და საჭიროების შემთხვევაში გარე ექსპერტ-კონსულტანტებს იწვევს. პროექტის სიცოცხლისუნარიანობის შესაფასებლად ადარებენ პროექტის ვარიანტებს ისეთი მაჩვენებლების მიხედვით, როგორიცაა ღირებულება, განხორციელების ვადები და ანაზღაურების პერიოდი. მიღებულმა შეფასებამ უნდა დაარწმუნოს ინვესტორი, რომ გამოსაშვებ პროდუქციაზე იქნება სტაბილური მოთხოვნა, რომელიც საკმარისი იქნება ისეთი ფასის დასაწესებლად, როგორიც აუცილებელია არა მარტო დანახარჯების დასაფარად, არამედ, ჩადებულ კაპიტალზე მოგების განსაზღვრული ნორმის მისაღებადაც. ამასთანავე, პროექტის განხორციელების პერიოდი არ უნდა აჭარბებდეს გამოსაშვები პროდუქციის ან მომსახურების სასიცოცხლო ციკლს.

პროექტის სიცოცხლისუნარიანობის შეფასება ასევე პასუხობს შემდეგ კითხვებს:

- შემოსავლების საჭირო დინამიკის უზრუნველყოფის შესაძლებლობა;

- პროექტის შესაძლებლობები უზრუნველყოს შემოსავლები, რაც საჭიროა ინვესტორების ჩადებული რესურსების და მათ მიერ აღებული კაპიტალის დაბანდების რისკის კომპენსაციისათვის.

შედარების ბაზას, როგორც რამდენიმე ალტერნატიული ვარიანტის, ისე ერთი პრო-

ექტის არსებობისას, წარმოადგენს სიტუაცია „პროექტის გარეშე“. ეს ნიშნავს, რომ მაგალითად, საწარმოს რეკონსტრუქციის შემთხვევაში, საჭიროა შევადაროთ პროექტის და არსებული, მოქმედი საწარმოს მაჩვენებლები, ხოლო ახალი საწარმოს შექმნის შემთხვევაში უნდა შედარდეს ახალი საწარმოს არ აშენების სიტუაციასთან.

პროექტის სიცოცხლისუნარიანობის შეფასების კვლევები ხორციელდება ორ ეტაპად: 1) პროექტის ალტერნატიული ვარიანტიდან უნდა შეირჩეს ყველაზე უფრო სიცოცხლისუნარიანი. ამ დროს შეფასდება საინვესტიციო და საოპერაციო საქმიანობის მაჩვენებლები, აგრეთვე გაანგარიშდება მოსალოდნელი რენტაბელობის, ბრუნვადობის, ფინანსური მდგრადობის, ლიკვიდურობის და ა.შ. კოეფიციენტები; 2) პროექტის არჩეული ვარიანტისათვის შეირჩევა დაფინანსების მეთოდები და ინვესტიციების სტრუქტურა, რომლებიც უზრუნველყოფენ პროექტის მაქსიმალურ სიცოცხლისუნარიანობას.

პროექტის ეფექტიანობის ანალიზში განსაკუთრებული ადგილი უკავია ინფლაციის გათვალისწინებას. უფრო ხშირად ამ ფაქტორის გათვალისწინება ხორციელდება ინფლაციის ინდექსის შემოტანით, ან დისკონტირების განაკვეთის კორექტირებით. ამასთან, უფრო მისაღებია მეთოდიკა, რომელიც ეფუძნება ფულადი ნაკადების ყველა ელემენტის კორექტირებას. იმის გამო, რომ ხშირად საქმე გვაქვს არაერთგვაროვან ინფლაციასთან, ბუნებრივია, სწორი გადაწყვეტილებაა მისი გავლენის გათვალისწინება ცალკეულ ელემენტებზე, რომლებიც შედიან პროდუქციის თვითღირებულებაში. ინფლაციის ასეთი მეთოდის გათვალისწინებით გამოიანგარიშება ახალი ფულადი ნაკადები, რომლებიც საბოლოოდ უდარდება ერთმანეთს NPV კრიტერიუმის გამოყენებით.

ანალოგიურად ხდება რისკის გათვალისწინება. როგორც ცნობილია, რისკი გავლენას ახდენს ფულადი ნაკადის ელემენტებზე, რომლებიც პროექტის შემოსავლიანობას უზრუნველყოფენ. რისკის ფაქტორის გათვალისწინებისათვის შეიძლება სხვადასხვა მეთოდის გამოყენება. ჩავთვალოთ, რომ ყველა შესაძლო მეთოდიდან არჩეული იქნა მონტე-კარლოს მეთოდი. მისი საშუალებით დგება პროექტის განვითარების სამი შესაძლო ვარიანტი: პესიმისტური, ყველაზე შესაძლო და ოპტიმისტური. შემდეგ გაიანგარიშება შესაბამისად NPV_p , NPV_o , NPV_s და ვარიაციის სიდიდე. შესადარებელი ვარიანტიდან ის ჩაითვლება უფრო სარისკოდ, რომლის ვარიაციის NPV მეტიც.

არსებობს საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის ანალიზის სხვა მეთოდებიც, რომელთა საფუძველია მომავალი მოგების შეფასება პრინციპულად ახალი მოწყობილობების დანერგვის ან წარმოების მოცულობის გაზრდის ხარჯზე. ეს მეთოდები ეფუძნება ელემენტარულ ანალიტიკურ გათვლებს. ასეთი ანალიზის სიღრმე განისაზღვრება განსახილველი პარამეტრების რაოდენობით.

საინვესტიციო პროექტის ძილების წარმატება ძირითადად დამოკიდებულია იმაზე თუ როგორ აკმაყოფილებს ის უცხოელი ინვესტორის მოთხოვნებს, რომელიც შეიძლება განსხვავდებოდეს საყოველთაოდ მიღებული მოთხოვნებისაგან. ამ შემთხვევაში საინვესტიციო პროექტის დამუშავებას შეიძლება უსწრებდეს საინვესტიციო წინადადებების მომზადების სტადია (ანუ საინვესტიციო მემორანდუმი). ამ საბუთში შეიტანება დაწვრილებითი ცნობები რეკვიპიტზე (მიმღებზე), მისი წარსული საქმიანობის შედეგებზე, გამოშვებული პროდუქციის შემადგენლობაზე, მის სტრატეგიასა და ტაქტიკაზე ბაზარზე და სხვა მონაცემები. გარდა ამისა საჭიროა მოვიყვანოთ საინვესტიციო ანალიზის შედეგები, ეს კეთდება გარკვეული სქემით, მაგრამ ზემოთ



დეტალიზაციის გარეშე, რამდენიმე საინვესტიციო სცენარის შესაძლებელი გაშუქებით. პოტენციური ინვესტორის მიერ ამ მემორანდუმის მოწონების შემდეგ, ხდება საინვესტიციო პროექტის დეტალური დამუშავება ინვესტორის შენიშვნებისა და სურვილების გათვალისწინებით. სამუშაოს ორგანიზების ამგვარი სქემა ეკონომიურს ხდის რეციპიენტის ძალისხმევას.

14. პროექტის დამუშავებისა და ანალიზის წინასწარი სტადია

საინვესტიციო პროექტის ბიზნეს იდეის ფორმულირების შემდეგ, დგება საკითხი თუ რამდენად შეუძლია საწარმოს ამ იდეის განხორციელება. ამისათვის აუცილებელია გაანალიზდეს ეკონომიკის იმ დარგის მდგომარეობა, რომელსაც ეს საწარმო ეკუთვნის და მისი ადგილი საერთოდ ამ დარგში. მოცემული ანალიზი შეადგენს საინვესტიციო პროექტის წინასწარი დამუშავების და ანალიზის სტადიის შინაარსს.

დასავლური საპროექტო ანალიზის პრაქტიკაში გამოიყენება ორი კრიტერიუმი (რომლებიც ჩვენი ქვეყნისთვისაც პრიორიტეტული უნდა გახდეს).

ეს არის:

- დარგის მოწიფულობა;
- საწარმოს კონკურენტუნარიანობა (მისი მდგომარეობა ბაზარზე).

დარგის მოწიფულობის ანალიზისას შეიძლება დარგი მივაკუთვნოთ განვითარების ამ ოთხ მდგომარეობას: ემბრიონალური, მზარდი, მოწიფული და ხანდაზმული.

მეორე კრიტერიუმის მიხედვით საჭიროა დავადგინოთ საწარმოს კონკურენტუნარიანობა დარგის ჩარჩოებში, რომელსაც ის განეკუთვნება. საჭიროა მოცემული საწარმოს შედარება სხვა საწარმოებთან, რაც გამოავლენს მის მდგომარეობას საქონლისა და მომსახურების მიზნობრივ ბაზარზე. გამოიყენება საწარმოს მდგომარეობის ექვსი ძირითადი მაჩასიათებელი: დომინირებული, ძლიერი, ხელსაყრელი, არამყარი, სუსტი, არასიცოცხლისუნარიანი.

წინასწარი ანალიზის სტადია არ უნდა იყოს ხანგრძლივი და დასკვნები, რომლებიც წინასწარ ეტაპზე კეთდება, ეფუძნება ხარისხობრივ შეფასებას. მიუხედავად ამისა, ეს სტადია საჭიროა, შემდეგი ორი მიზეზით:

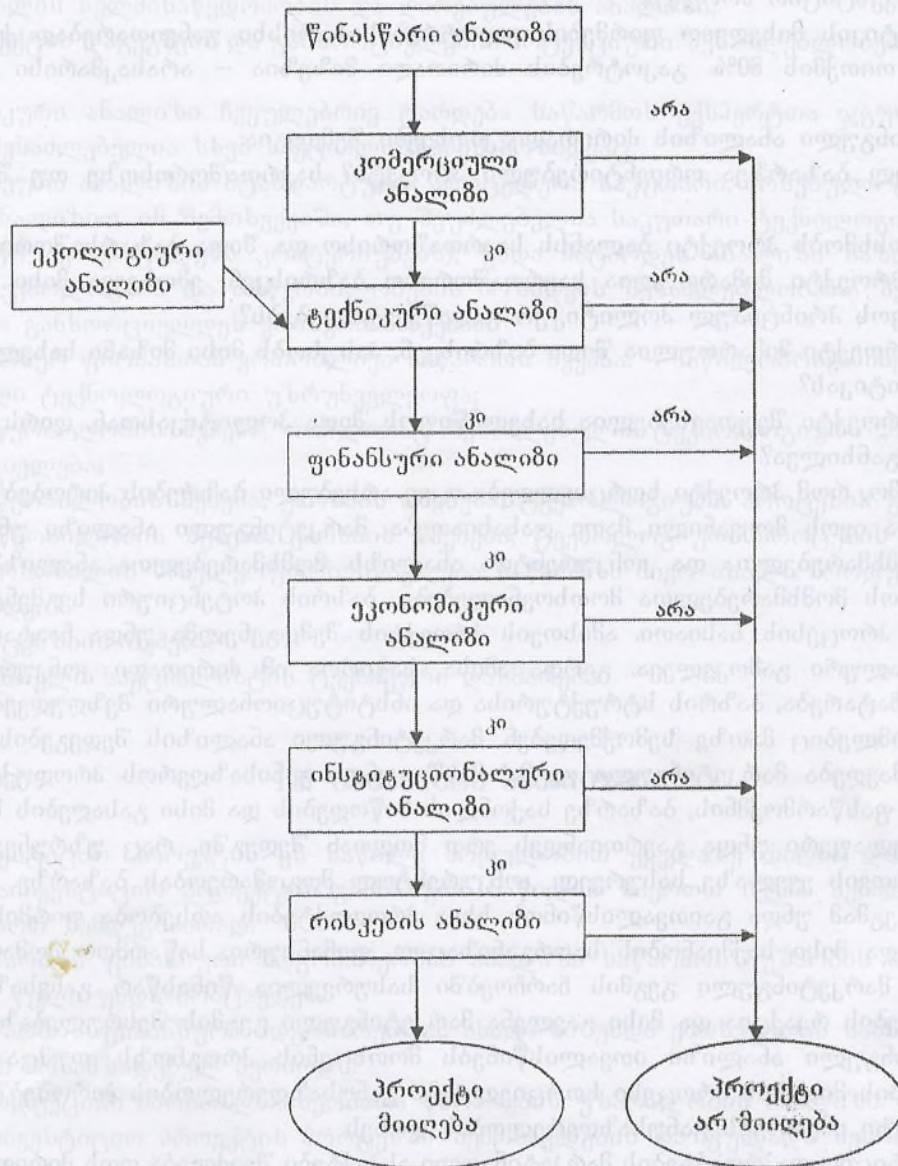
- სტრატეგიულ ინვესტორთან შემდგომი ურთიერთობისას დარგის მოწიფულობის და საწარმოს კონკურენტუნარიანობის საკითხი წინ იქნება წამოწეული და ამისთვის წინასწარ მომზადებაა საჭირო.

- თუ საწარმოს მენეჯერები არ იზრუნებენ ამ ანალიზზე, სტრატეგიული ინვესტორი ამას თვითონ გააკეთებს და მისი დასკვნები შესაძლებელია არც თუ ისე სახარბიელო იყოს.

15. პროექტის ანალიზის და დამუშავების სამართო თანმიმდევრობა

მიუხედავად პროექტების სხვადასხვაგვარობისა მათი ანალიზი ემყარება გარკვეულწილად საერთო სქემას, რომელიც დაყოფილია შემდეგ ნაწილებად: კომერციული, ტექნიკური, ფინანსური, ეკონომიკური, ინსტიტუციონალური.

სტრატეგიული ინვესტორის თვალთახედვით მოწესრიგებული პროექტი უნდა თავ-
დებოდეს რისკის ანალიზით. მოყვანილ სქემაზე წარმოდგენილია პროექტის ანალიზის
თანმიმდევრობა. უნდა აღინიშნოს, რომ სქემაზე გამოყენებული რეზოლუცია „პროექტი
უარყოფილია“ პირობით ხასიათს ატარებს. პროექტი შეიძლება შეიცვალოს სხვადასხ-
ვა მიზეზით, მაგალითად, მისი ტექნიკური შეუსრულებლობით და ამ შემთხვევაში
პროექტის მოდიფიცირებული ანალიზი უნდა დაიწყოს თავიდან (ნახ. 13).



სქემა 13. „პროექტის ანალიზის საერთო თანმიმდევრობა“.

1.6. პროექტის კომერციული შესრულებადობის ანალიზი

მარკეტინგული ანალიზის არსი გამოიხატება ორ უბრალო კითხვაზე პასუხის გაცემით:

1. შეეძლებოთ გავყიდოთ საქონელი, რომელიც პროექტის რეალიზაციის შედეგია?
2. შეეძლებოთ მივიღოთ ამის შემდეგ, იმ მოცულობის მოგება, რომელიც გაამართლებს საინვესტიციო პროექტს?

სტატისტიკის მიხედვით ფირმების გაკოტრების ხარისხი განვითარებად ქვეყნებში შეადგენს თითქმის 80%. გაკოტრების ძირითადი მიზეზია – არასაკმარისი მარკეტინგი.

მარკეტინგული ანალიზის ძირითადი კითხვები შემდეგია:

1. რომელ ბაზარზეა ორიენტირებული პროექტი? საერთაშორისოზე თუ შიდა ბაზარზე?
2. გულისხმობს პროექტი ბალანსს საერთაშორისო და შიდა ბაზარს შორის?
3. თუ პროექტი მიმართულია საერთაშორისო ბაზრისკენ, ემთხვევა მისი მიზნები სახელმწიფოს პრინციპულ პოლიტიკურ გადაწყვეტილებებს?
4. თუ პროექტი მიმართულია შიდა ბაზრისკენ, პასუხობს მისი მიზანი სახელმწიფოს შიდა პოლიტიკას?
5. თუ პროექტი შეუთავსებელია სახელმწიფოს შიდა პოლიტიკასთან, ღირს კი მისი შემდგომი განხილვა?

იმის გამო, რომ პროექტი ხორციელდება უკვე არსებული ბაზრების პირობებში, პროექტში უნდა იყოს მოყვანილი მათი დახასიათება. მარკეტინგული ანალიზი უნდა შეიცავდეს მომხმარებელთა და კონკურენტთა ანალიზს. მომხმარებელთა ანალიზმა უნდა განსაზღვროს მომხმარებელთა მოთხოვნილებები, ბაზრის პოტენციური სეგმენტები და შესყიდვის პროცესის ხასიათი. ამისთვის პროექტის შემდგენელმა უნდა ჩაატაროს ბაზრის დეტალური გამოკვლევა. გარდა ამისა, საჭიროა იმ ძირითადი კონკურენტების ანალიზის ჩატარება, ბაზრის სტრუქტურისა და ინსტიტუციონალური შეზღუდვების ჩარჩოებში, რომლებიც მათზე ზემოქმედებენ. მარკეტინგული ანალიზის შედეგების საფუძველზე მუშავდება მარკეტინგული გეგმა. მასში უნდა განისაზღვროს პროდუქტის დამუშავების, ფასწარმოქმნის, ბაზარზე საქონლის მიწოდების და მისი გასაღების სტრატეგია. ეს ყველაფერი უნდა გაერთიანდეს ერთ მთლიან შედეგში, რაც უზრუნველყოფს პროდუქტისთვის ყველაზე სასურველ კონკურენტულ მდგომარეობას ბაზარზე. მარკეტინგულმა გეგმამ უნდა გაითვალისწინოს სხვა პროდუქტების არსებობა ფირმის ასორტიმენტში, და მისი საქმიანობის საორგანიზაციო, ფინანსური, საწარმოო მომარაგების ასპექტები. მარკეტინგული გეგმის ჩარჩოებში სასურველია წინასწარ განესაზღვროთ კონკურენტების რეაქცია და მისი გავლენა მარკეტინგული გეგმის შესრულებაზე.

მარკეტინგული ანალიზი ითვალისწინებს მოთხოვნის პროგნოზს. თუმცა გადაწყვეტილებების მიღების პროცესი ხორციელდება განუსაზღვრელობის პირობებში, სწორი პროგნოზი ამცირებს განუსაზღვრელობის დონეს.

საინვესტიციო დაპროექტების მარკეტინგული ასპექტები შეიძლება ოთხ ძირითად პუნქტად ჩამოყალიბდეს: ბაზრის ანალიზი, კონკურენტული გარემოს ანალიზი, პროდუქტის მარკეტინგული გეგმის დამუშავება, ინფორმაციის უტყუარობის უზრუნველყოფა.

1.7. ტექნიკური ანალიზი

საინვესტიციო პროექტის ტექნიკური ანალიზის ამოცანებს წარმოადგენს:

- პროექტის მიზნებიდან გამომდინარე ყველაზე ხელსაყრელი ტექნოლოგიების განსაზღვრა;

- ადგილობრივი პირობების ანალიზი, მათ შორის ნედლეულის და ენერგიის, საშუალო ძალის ხელმისაწვდომობის და ღირებულების ანალიზი;

- პროექტის დაგეგმვის და განხორციელების პოტენციური შესაძლებლობების შემოწმება.

ტექნიკური ანალიზი ჩვეულებრივ ტარდება საწარმოს ექსპერტთა ჯგუფის მიერ, თუმცა შესაძლებელია სხვა სპეციალისტების მოზიდვაც.

ტექნიკური ანალიზის სტანდარტული პროცედურა საკუთარი, არსებული ტექნოლოგიების ანალიზით. იმ შემთხვევაში, თუ შეუძლებელია საკუთარი ტექნოლოგიის გამოყენება (ვერ აკმაყოფილებს კრიტერიუმებს), უნდა ჩატარდეს ანალიზი საზღვარგარეთული ტექნოლოგიის და მოწყობილობების მოზიდვის შესაძლებლობათა შესახებ. ეს შეიძლება განხორციელდეს ერთ-ერთი სქემით:

- უცხოურ ფირმასთან ერთობლივი საწარმოს შექმნა. – ნაწილობრივი ინვესტირება და სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფა;

- მოწყობილობის შეძენა, რომლითაც შესაძლებელია ტექნოლოგიური „ნოუ-ჰაუ“-ს განხორციელება;

- მოწყობილობის შეძენა, ქარხნის აშენება, ტექნოლოგიური პროცესის გამართვა;

- მოწყობილობის შეძენა, ქარხნის აშენება, ტექნოლოგიური პროცესის გამართვა პლუს პერსონალის სრულყოფილი სწავლება საწარმოს მიერ ახალი პროდუქციის გამოშვებამდე;

- ლიცენზიის შეძენა;

- უცხოელი სპეციალისტის ტექნიკური დახმარება.

1.8. ფინანსური ანალიზი

საინვესტიციო პროექტის ეს ნაწილი მოცულობით ყველაზე დიდია და შრომატევადი. საინვესტიციო პროექტის ფინანსური ნაწილის საერთო სქემა შეიძლება წარმოადგინოთ შემდეგნაირად.

1. საწარმოს ფინანსური მდგომარეობის ანალიზი საწარმოს მუშაობის ბოლო სამ (ან ხუთ) წელს უნდა მოიცავდეს.

2. საწარმოს ფინანსური მდგომარეობის ანალიზი უნდა ემთხვეოდეს საინვესტიციო პროექტის მოსამზადებელ პერიოდს.

3. პროდუქციის ძირითად სახეობათა წარმოების უზარალობის ანალიზი.

4. საინვესტიციო პროექტის პროცესში შემოსავლების და ფულადი შემოღინებების პროგნოზი.

5. საინვესტიციო პროექტის ეფექტურობის შეფასება.

საწარმოს მომავალი ფინანსური ანალიზი და მისი ამჟამინდელი მდგომარეობა დაი-

ყვანება ფინანსური კოეფიციენტების გაანგარიშებასა და ინტერპრეტაციამდე, გამოხატავს ლიკვიდურობას, გადახდისუნარიანობას, საწარმოს მომგებიანობას და მისი მენეჯმენტის ეფექტურობას. ფინანსურ ნაწილში საჭიროა წარმოდგენილი იყოს წინა წლების ძირითადი ფინანსური ანგარიშგება და ძირითადი მაჩვენებლები შედარდეს წლების მიხედვით. თუ საინვესტიციო პროექტი მზადდება უცხოელი სტრატეგიული ინვესტორისათვის, ფინანსური ანგარიშგება უნდა გაკეთდეს იმ ქვეყნის ფორმატების მიხედვით, საიდანაც ივარაუდება ინვესტორის მოწვევა.

უზარალობის ანალიზი მოიცავს სისტემატურ მუშაობას, რათა გაანალიზდეს ძირითადი პროდუქციის წარმოების თვითღირებულების და რეალიზაციის სტრუქტურები, ამ დროს აუცილებელია გამოყოფილი მუდმივი და ცვლადი დანახარჯები.

უზარალობის ანალიზის მნიშვნელობა მდგომარეობს რეალური ან დაგეგმილი ამონაგების შედარებაში, საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციის პროცესში, უზარალობის წერტილთან და საწარმოს მომგებიანი საქმიანობის შემდგომ შეფასებაში.

უზარალობის წერტილის დადგენა ანალიზის ერთ-ერთი ყველაზე საინტერესო საკითხია. უზარალობის განსაზღვრის მიზანს წარმოადგენს ისეთი გაყიდვების მოცულობის დადგენა, რომელიც უზრუნველყოფს ნულოვან ფინანსურ შედეგს¹.

პროექტის ფინანსური ნაწილის ყველაზე საპასუხისმგებლოა მისი საინვესტიციო მონაკვეთი, რომელშიც შედის:

- o პროექტის მიხედვით საწარმოს საინვესტიციო მოთხოვნილებების განსაზღვრა;
- o საინვესტიციო მოთხოვნილებების ფინანსური წყაროების დადგენა;
- o საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციისათვის მოზიდული კაპიტალის ღირებულების შეფასება;
- o მოგებისა და ფულადი ღირებულების პროგნოზი პროექტის რეალიზაციის ანგარიშზე;
- o პროექტის მაჩვენებლების ეფექტურობის შეფასება.

მეთოდურად ყველაზე რთულ საკითხს წარმოადგენს საკითხი, რომელიც ეხება პროექტის ამონაგების შეფასებას მისი რეალიზაციის დროს, ფულადი შემოდიანების ოდენობა, რომელიც მიიღება პროექტის რეალიზაციის შედეგად უნდა ფარავდეს ინვესტიციის ჯამურ სიდიდეს „ფულის ღირებულებას დროში“ პრინციპის გათვალისწინებით. ამ პრინციპის თანახმად: „დოლარი ახლა უფრო მეტი ღირს, ვიდრე დოლარი მიღებული ერთი წლის შემდეგ“.

19. ეკონომიკური ანალიზი

ფინანსური ანალიზის მთავარი საკითხია: შეუძლია პროექტს საწარმოს მფლობელების (აქციონერების) სიმდიდრის გაზრდა? ამაზე პასუხის გაცემა შეიძლება ფულადი შემოდიანების ანალიზის მეშვეობით. ეკონომიკური ანალიზი მდგომარეობს პროექტის წელიწადის შეფასებაში, წელიწადისა, რომელის შედეგადაც სახელმწიფო (ერი) ზრდის თავის სიმდიდრეს.

¹ ბუბიაშვილი ნ. ვენჩურული კაპიტალის გამოყენება საქართველოში. // „სოციალური ეკონომიკა“, №5, 2006, გვ. 114-121.

საინვესტიციო პროექტის ეკონომიკური მიმზიდველობის გაზომვა შეიძლება განხორციელდეს შემდეგი სქემით:

1. ირჩევენ მიზნებს და აფასებენ მათ, მაგალითად:

	სახელმწიფოს მიზნები	მიზნის წონა
1	მყარი ვალუტის შემოდინება	0,30
2	მყარი ვალუტის ეკონომია	0,20
3	პროდუქციის ოდენობის გაზრდა ადგილობრივ ბაზარზე	0,15
4	მოსახლეობის დასაქმების უზრუნველყოფა	0,20
5	რეგიონების განვითარება	0,15
	სულ	1,00

2. ყოველი ალტერნატიული პროექტისათვის განსაზღვრავენ რიცხობრივ ზომას თითოეული მიზნის მისაღწევად. თითოეული პროექტისათვის ანგარიშობენ კომპლექსურ კრიტერიუმს: ¹

$$W_0 = 0.30W_1 + 0.20W_2 + 0.15W_3 + 0.20W_4 + 0.15W_5$$

3. საუკეთესო ვარიანტის შერჩევა ხდება მოცემული ფორმულიდან მაქსიმალური შედეგის მქონე კრიტერიუმის არჩევით.

ეკონომიკური ანალიზი ჩვეულებრივ უტარდება მსხვილ საინვესტიციო პროექტებს, რომლებიც მუშავდებიან სახელმწიფოს დაკვეთით, ან მოწოდებულნი არიან ეროვნული მნიშვნელობის ამოცანის შესასრულებლად. თუ საწარმო ამუშავებს საინვესტიციო პროექტს საკუთარი ინიციატივით, დამოუკიდებლად მიიზიდავს ინვესტორს, საბოლოოდ ზრუნავს პროექტის მონაწილეთა ინტერესებზე. ძირითადად იმ ფიზიკურ და იურიდიულ პირებზე, რომლებმაც ჩადეს ინვესტიცია ამ პროექტში. თუ ამ პროექტში სახელმწიფო არ მონაწილეობს, მაშინ ეკონომიკური ანალიზი არ ჩატარდება.

1.10. ინსტიტუციონალური ანალიზი

ინსტიტუციონალური ანალიზი საინვესტიციო პროექტის წარმატებული შესრულების შეფასების საშუალებას იძლევა, საორგანიზაციო, უფლებრივი, პოლიტიკური და ადმინისტრაციული მდგომარეობის გათვალისწინებით. მისი მთავარი ამოცანაა – შეფასდეს შიდა და გარე ფაქტორების ერთობლიობა, რომელიც საინვესტიციო პროექტს ახლავს.

შიდა ფაქტორების შეფასება წარმოებს შემდეგი სქემით.

1. საწარმოო მენეჯმენტის შესაძლებლობების ანალიზი. კარგადაა ცნობილი, რომ ცუდ მენეჯმენტს შეუძლია საუკეთესო პროექტის ჩადგება. ფირმის საწარმოო მენეჯ-

¹ Разработка и анализ проектов. Т. 1, Т. 2 - Вашингтон: Институт Экономического Развития Всемирного Банка, 1994.

მენტის ანალიზისას, ყურადღება უნდა გაგამახვილოთ შემდეგ საკითხებზე:

- საწარმოს მენეჯერთა გამოცდილება და კვალიფიკაცია;
- მათი მოტივაცია პროექტის ჩარჩოებში (მაგალითად, მოგებიდან წილის სახით).

2. **შრომითი რესურსების ანალიზი.** შრომითი რესურსები, რომლებიც სჭირდება პროექტის რეალიზაციას უნდა შეესატყვისებოდეს პროექტში გამოყენებულ ტექნოლოგიების დონეს. ეს საკითხი მაშინ ხდება აქტუალური, როდესაც საწარმოში დაინერგება ახალი ტექნოლოგიების გამოყენება. ამ შემთხვევაში წარმოიქმნება სიტუაცია, როდესაც მუშახელს უნდა შევასწავლოთ ეს სიახლე, ან დავიქირაოთ ახალი თანამშრომლები.

3. **საორგანიზაციო სტრუქტურის ანალიზი.** საინვესტიციო პროექტის ეს ნაწილი ყველაზე რთულია, რადგანაც საქართველოს საწარმოებს ამის გამოცდილება არა აქვთ. საწარმოში არსებულმა საორგანიზაციო სტრუქტურამ არ უნდა შეაფერხოს პროექტის განვითარება. საჭიროა გაანალიზდეს საწარმოში გადაწყვეტილებათა მიღების პროცესი, შემოწმდეს როგორ ხორციელდება გადაწყვეტილებებზე პასუხისმგებლობის გადანაწილება და შესრულება. ყველაფერ ამისათვის, შესაძლებელია, საჭირო გახდეს ცალკე მმართველობითი სტრუქტურის გამოყოფა საინვესტიციო პროექტისათვის.

გარე ფაქტორების ანალიზისას ძირითადი პრიორიტეტები განპირობებულია ორი ასპექტით.

1. **სახელმწიფოს პოლიტიკა,** რომელშიც დეტალური ანალიზისათვის გამოიყოფა შემდეგი პოზიციები:

- საქონლის და ნედლეულის იმპორტისა და ექსპორტის პირობები;
- უცხოელი ინვესტორებისათვის შექმნილია პირობები დააბანდონ თავისი ფულადი სახსრები და მოახდინონ საქონლის ექსპორტი;
- კანონი შრომის შესახებ;
- ფინანსური და საბანკო რეგულირების ძირითადი ვითარებანი.

ეს საკითხები მნიშვნელოვანია იმ პროექტებისათვის, რომლებშიც ივარაუდება უცხოელი სტრატეგიული ინვესტორის მოზიდვა და ჩართვა.

2. **სახელმწიფოს მხრიდან მხარდაჭერა.** ეს ძირითადად ეხება მსხვილ საინვესტიციო პროექტებს, რომლებიც ემსახურება მნიშვნელოვანი ამოცანის გადაჭრას ქვეყნის ეკონომიკაში. მხარდაჭერისათვის მნიშვნელოვანია დროის ფაქტორი. მეტად საშიშია სიტუაცია, როდესაც პროექტი ტექნიკური, ფინანსური, ეკონომიკური თვალსაზრისით წუნდაუდებელია და ინვესტორები მზად არიან ამ პროექტში ფულის ჩასადებად, მაგრამ სახელმწიფოს გადაწყვეტილება შეფერხდება ან გადაიდება 1-2 წლით. შედეგად ინვესტორი თავის ფულს სხვა პროექტში აბანდებს.

1.11. რისკის ანალიზი

რისკის ანალიზის არსი შემდეგში მდგომარეობს – მომავალი ყოველთვის შეიცავს რაღაც გაურკვეველობას. მონაცემების დიდი ნაწილი, რომელიც აუცილებელია ფინანსური ანალიზისათვის (დანახარჯების ელემენტები, ფასები, პროდუქციის გაყიდვის მოცულობა და სხვა) გაურკვეველია. მომავალში პროგნოზი შესაძლებელია უარესობისაკენ შეიცვალოს (მოგების შემცირება) ან უკეთესობისაკენ. რისკის ანალიზი ყოველგვარი

ცვლილების გათვალისწინებას გულისხმობს, როგორც უკეთესობისაკენ, ასევე უარესობისაკენ. რისკის ანალიზს დაწვრილებით განვიხილავთ ნაშრომის ბოლო თავში.

კაპიტალდაბანდება გულისხმობს ძირითად საშუალებებს, რომელიც გამოიყენება წარმოებაში, ხოლო ბიუჯეტი – ეს გეგმაა, რომელიც დაწვრილებით მოგვითხრობს საშუალებების შემოდინებისა და გადინების შესახებ დასაგეგმი პერიოდის გარკვეული დროის განმავლობაში. ამგვარად, კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტი – ძირითად საშუალებებში ინვესტირების სავარაუდო სქემაა, რომელსაც საფუძვლად უდევს ხელმისაწვდომი საინვესტიციო პროექტების ანალიზი და სხვადასხვა ვარიანტებიდან ყველაზე მომგებიანის არჩევა.

სწორი საინვესტიციო პოლიტიკის აუცილებლობა განისაზღვრება რიგი ფაქტორებით. უპირველეს ყოვლისა, რადგან საინვესტიციო გადაწყვეტილების მიღების ეფექტი რამდენიმე წლის განმავლობაში აისახება, ამას მიუყვართ გარკვეულ შეზღუდვამდე. მაგალითად, მოწყობილობების შეძენა, 10 წლიანი მუშაობის ხანგრძლივობით, დაკავშირებულია საწარმოს საშუალებების იმობილიზაციასთან ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში. ამის გარდა, რადგან მოწყობილობების შეძენა დაკავშირებულია პროდუქციის მომავალ რეალიზაციასთან, ამიტომ ამა თუ იმ სახის მოწყობილობების შეძენის გადაწყვეტილება გულისხმობს ასევე პროგნოზირების ანგარიშების ჩატარებას უახლოეს 10 წელზე.

მცდარმა პროგნოზმა მოწყობილობების შეძენის აუცილებლობის შესახებ შეიძლება სერიოზული შედეგი იქონიოს. მსხვილი ინვესტიციები მოითხოვენ მნიშვნელოვან, მაგრამ ყოველთვის გამართლებულ დანახარჯებს. თუ ინვესტიციები კეთდება არასაკმარისი ოდენობით, წარმოიქმნება ორი პრობლემა. პირველი – ფირმის მოწყობილობები შეიძლება არ იყოს საკმარისად თანამედროვე, რაც ვერ უზრუნველყოფს წარმოებას კონკურენტულ პირობებში. მეორე – თუ მას გააჩნია არათანაზომიერი წარმოების მოცულობა, ფირმამ შეიძლება დაკარგოს თავისი ბაზრის ნაწილი, მისი კონკურენტებისათვის დათმობით. რაც შეეხება ბაზარზე თავისი ძველი პოზიციის აღდგენას, ეს ჩვეულებრივ მოითხოვს დიდ სარეკლამო დანახარჯებს, ფასის დაკლებას, სამომხმარებლო ხარისხის გაუმჯობესებას, ე. ი. დამატებით და მნიშვნელოვან დანახარჯებს.

ინვესტირების შემდეგი ასპექტია – დროულობა, ე. ი. ძირითადი საშუალებები სრულ მზადყოფნაში უნდა იყოს ზუსტად მაშინ, როცა ისინი საჭიროა. მოვიყვანოთ მაგალითი, კომპანია დიდი ხნის მანძილზე ამჯობინებდა ემუშავა თავისი შესაძლებლობის ზღვარზე. მაგრამ, ბოლო ოთხი წლის განმავლობაში მოულოდნელად გაიზარდა მოთხოვნილება კომპანიის პროდუქციაზე, რამაც გამოიწვია ზოგიერთ შეკვეთებზე უარის თქმის აუცილებლობა. მოთხოვნის მკვეთრი ზრდის შემდეგ ფირმამ გადაწყვიტა გაეზარდა თავისი საწარმოო მოცულობა დამატებითი შენობის არენდისა და შესაბამისი მოწყობილობების შეძენა-დამონტაჟების ხარჯზე. დამატებითი სიმძლავრეების შეყვანისათვის საჭირო აღმოჩნდა 6-7 თვე, მაგრამ როგორც ეს ხშირად ხდება, ამ დროისათვის წარმოიშვა დამატებით წარმოებული პროდუქციის რეალიზაციასთან დაკავშირებული პრობლემები, რამეთუ სხვა ფირმებს უკვე დაეკავათ ბაზრის დიდი ნაწილი. თუ კომპანია მოამზადებდა მოთხოვნის პროგნოზს შესაბამისი ფორმით და დაგეგმავდა თავის სიმძლავრეებს ნახევარი ან ერთი წლით ადრე, იგი არ დაკარგავდა თავის მომხმარებლებს და შესაძლებელია, ბაზარზე კიდევ გაეზარდა თავისი წილი.

მაშასადამე, ეფექტიანი კაპიტალდაბანდება გულისხმობს, როგორც თავისდროულობას, ასევე შესაყვანი მოწყობილობების ხარისხს. ფირმა, რომელიც წინასწარ ახდენს ძირითად საშუალებებზე მოთხოვნის პროგნოზირებას, შეუძლია შეიძინოს და დაამონტაჟოს მოწყობილობები უფრო ადრე, ვიდრე წარმოება მიაღწევს ზღვრულ სიმძლავრეს. მიუხედავად ამისა, ფირმების უმეტესობა დგავენ ახალ სიმძლავრეებს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მოქმედი ძირითადი საშუალებები გამოიყენებიან შესაძლებლობების ზღვარზე, ან საჭიროა მათი შეცვლა გაცვეთილობის გამო, ან დაგეგმილია ახალი ტექნოლოგიური ხაზების დანერგვა. თუ პროდუქციაზე მოთხოვნა იზრდება, ყველა ფირმა, რომელიც ბაზრის მოცემულ სეგმენტში მოღვაწეობს, მიახლოებით ერთსა და იმავე დროს განიზრახავს თავის საწარმოო სიმძლავრის გაზრდას. შედეგად წარმოიშობა შეფერხებები მოწყობილობების მიწოდების შეკვეთების შესრულებასთან დაკავშირებით, შეიძლება შემცირდეს ამ მოწყობილობის ხარისხობრივი მაჩვენებლები და გაიზარდოს მის შეძენასთან დაკავშირებული ხარჯები.

ფირმას, რომელიც წინასწარ ახდენს თავისი საწარმოო მოთხოვნილებების პროგნოზირებას, შეუძლია თავიდან აიცილოს ეს პრობლემები. აღვნიშნავთ, რომ თუ საწარმოო წინასწარმეტყველებს მოთხოვნის ზრდას და ფართოვდება მოსალოდნელი მოთხოვნის შესაბამისად, მაგრამ პროგნოზი მცდარი აღმოჩნდება, მაშინ იგი დამძიმებული იქნება ჭარბი სიმძლავრით და ძალიან დიდი დანახარჯებით. ამან შეიძლება მიგვიყვანოს წაგებად ან გაკოტრებამდეც კი. ამგვარად, აშკარაა – რეალიზაციის მოცულობის პროგნოზი მეტად აუცილებელია.

სხვადასხვა ანალიზის სახეობის განხილვა საჭიროდ მივიჩნიეთ იმისთვის, რომ ერთად თავმოყრილი დადებითი და უარყოფითი მომენტები არჩევანის საშუალებას აძლევს ყველა დაინტერესებულ პირის ყურადღება მისთვის ყველაზე მისაღებ დებულებაზე შეაჩეროს, გაითავისოს და ან მიიღოს, ან უარყოს.

სამწუხაროდ, საქართველოში ჩვენს რეალობაში იშვიათად კეთდება საინვესტიციო პროექტების სრულყოფილი ანალიზი. ჩვენი რეკომენდაციაა გადაწყვეტილების მიღებამდე აუცილებლად ჩატარდეს ჩვენს მიერ ზემოთ მოყვანილი პროექტის ანალიზის საერთო თანამიმდევრობა.

1.12. პროექტის შეფასების ფინანსური შედეგი

პროექტის ანალიზისას, ჩვეულებრივ გამოდიან მისი მოქმედების რაღაც სავარაუდო ვადიდან, მაგრამ შესაძლებელია ისეთი სიტუაცია, როცა ფირმისათვის უფრო ხელსაყრელია პროექტის ვადამდელი შეწყვეტა, რამაც თავის მხრივ შეიძლება მნიშვნელოვანი იმოქმედოს მის პროგნოზირებულ რენტაბელობაზე.

შეიძლება საერთო წესის ფორმულირება: პროექტზე უნდა უარი ვთქვათ, ე.ი. ვადაზღვევით შევწყვიტოთ იგი, იმ შემთხვევაში, თუ ფინანსური შედეგი პროექტის შეწყვეტის შემთხვევაში მეტია დარჩენილი არარეალიზირებული წლების ფულადი ნაკადის ამწყვდირებულებაზე.

ამგვარი ანალიზი უნდა იქნას განხილული კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირების პროცესში, რადგან შესაძლებელია სიტუაციები, როცა ანალიზის შედეგად

გად გამოვლინდება პირობა, როდესაც პროექტი ხდება მისაღები. სხვანაირად რომ ვთქვათ, ასეთი ანალიზი საჭიროა პროექტის მოქმედების ეკონომიკური ხანგრძლივობის დასადგენად, რომელიც განისაზღვრება, როგორც პროექტის ექსპლუატაციის პერიოდი, რომელიც ახდენს აქციონერების შემოსავლის მაქსიმალიზაციას.

პროექტის ვადამდელ შეწყვეტას თან სდევს ან პროექტში ამოქმედებული აქტივების გაყიდვა, რომელიც მყიდველების ინტერესს წარმოადგენს ან უბრალოდ ოპერაციების შეწყვეტა მისი წამგებიანობის გამო.

საბოლოოდ კიდევ ერთხელ აღვნიშნავდით, რომ პროექტის ფულადი ნაკადი შეიძლება მნიშვნელოვნად შეიცვალოს მისი ვადამდელი შეწყვეტის შემთხვევაში და გარდა ამისა, თუ პროექტის შეწყვეტის მიზანშეწონილობის ანალიზი არ ჩატარებულა, არ შეიძლება დარწმუნებულები ვიყოთ, რომ ნაპოვნია ოპტიმალური ფულადი ნაკადი.

ინფლაცია – ყველა ქვეყნის ცხოვრების რეალობაა, ამიტომ იგი უნდა იყოს გათვალისწინებული ყველა სრულფასოვან ანალიზში კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებისას.

უინფლაციო ეკონომიკაში რეალური, K_r და ნომინალური, K_n კაპიტალის ღირებულება ერთმანეთს ემთხვევა, იგივე შეიძლება ითქვას რეალურ (RCF) და მოსალოდნელ (NCF) ფულად ნაკადზე (შეგახსენებთ, რომ რეალურისაგან განსხვავებით ნომინალური ნორმები და ფულადი ნაკადები ითვალისწინებენ ინფლაციის გავლენას). ინფლაციის არარსებობის შემთხვევაში პროექტის NPV გამოითვლება შემდეგნაირად:¹

$$NPV (\text{ინფლაციის გარეშე}) = \sum_{t=0}^n \frac{RCF_t}{(1+K_r)^t}$$

ახლა ვივარაუდოთ, რომ პროგნოზირებულია ინფლაციის რაღაც ტემპი და ამიტომ პროექტის ყველა ფულადი ნაკადი, ამორტიზაციის ჩათვლით, გაიზრდება i ტემპით. შემდგომ დაეუშვათ, რომ ინფლაციის ეს დონე ჩართულია კაპიტალის საბაზრო ღირებულებაში ინფლაციის პრემიის სახით $IP = i$. ამ შემთხვევაში ნომინალური სუფთა ფულადი ნაკადი NCF_t, ყოველწლიურად გაიზრდება i პროცენტით. შედეგად:

$$NCF_t = RCF_t (1+i)^t$$

მაშასადამე, თუ სუფთა ფულადი ნაკადები იზრდებიან სიჩქარით – i წელიწადში და იგივე ინფლაცია შესულია ფირმის კაპიტალის ღირებულებაში, მაშინ NPV-ს ანგარიში შემდეგ სახეს მიიღებს:²

$$NPV (\text{ინფლაციით}) = \sum_{t=0}^n \frac{RCF_t (1+i)^t}{(1+K_r)^t (1+i)^t}$$

გამარტივების შემდეგ კვლავ მივიღებთ (2.4) ფორმულას.

ამგვარად, თუ მოსალოდნელია, რომ ყველა ხარჯი და რეალიზაციის ფასი, მაშასადამე, ყოველწლიური ფულადი ნაკადები გაიზრდებიან იმავე სიჩქარით, რაც ინფლაციის დონე, რომელიც ასევე გათვალისწინებულია კაპიტალის ღირებულებაში, მაშინ

1 Бригхем Ю. Ф., Гапенски Л. С. Финансовый менеджмент, Пер. с англ. под ред. В.В. Ковалева, СПб.: Экономическая школа, 2000.

2 Brigham Eugene, Gapenski Louis. Financial Management: Theori and Practice. The Dryden Press HBJ, 1991.

(2.5) ფორმულით ნაანგარიშები NPV ინფლაციის გათვალისწინებით იდენტური იქნება (2.4) ფორმულით ნაანგარიშები NPV-სი ინფლაციის გათვალისწინების გარეშე.

ინფლაციის გავლენა შეიძლება ორნაირად იყოს გათვალისწინებული. პირველი ხერხი – ფულადი ნაკადის პროგნოზირებაა ინფლაციის გათვალისწინების გარეშე, შესაბამისად ინფლაციის პრემია არ ითვალისწინება კაპიტალის ღირებულებაში. ეს მეთოდი შედარებით მარტივია, მაგრამ მისი დახმარებით NPV-ს შეუცდომელი შეფასების მისაღებად საჭიროა, რომ: 1) ინფლაცია ერთნაირად მოქმედებდეს პროექტის ყველა ფულად ნაკადზე, ამორტიზაციის ჩათვლით და 2) ინფლაციაზე შესწორება, რომელსაც ინვესტორები ითვალისწინებენ კაპიტალის რენტაბელობის მაჩვენებელში, ემთხვეოდეს ინფლაციის ტემპს. რადგან ჩვეულებრივ პრაქტიკაში ამგვარ დაშვებებს არ ეყრდნობიან, მოცემულმა ხერხმა ვერ ჰპოვა ფართო გამოყენება.

მეორე ხერხის მიხედვით ტოვებენ კაპიტალის ნომინალურ ღირებულებას, ხოლო შემდეგ კი ახდენენ ცალკეული ფულადი ნაკადების კორექტირებას ინფლაციის ტემპზე. ყოველ შემთხვევაში საჭიროა ინფლაციის გათვალისწინება ფულადი ნაკადების ანალიზისას გარკვეული კორექტირებისათვის, რომელიც რაც შეიძლება ზუსტად ასახავს პირობების ყველაზე შესაძლო ერთობლიობას.

ინფლაციასთან დაკავშირებული დასკვნები შეიძლება შემდეგნაირად შევაჯამოთ. პირველ რიგში, ინფლაცია ძალიან მნიშვნელოვანია, რადგან მან შეიძლება მოახდინოს და მართლაც ახდენს დიდ გავლენას ფინანსურ შედეგზე. მაშასადამე იგი უნდა იქნას გათვალისწინებული. მეორეც, კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებისას ინფლაციის დამამახინჯებელი გავლენის გადალახვის ყველაზე ეფექტური გზა მდგომარეობს ფულადი ნაკადების შემადგენლების კორექტირებაში, რომლებიც ფასების ცვალებადობის გავლენით გამოწვეული მათი ცვალებადობის ხარისხის მიხედვით გამოიყოფიან. მესამეც, რადგან შეუძლებელია მომავალში ინფლაციის ტემპების ზუსტი შეფასება, შეცდომები გარდაუვალია. ამგვარადაა, ინფლაციის მიყვევართ უფრო მეტ გაურკვევლობამდე, და ასევე ზრდის ბიუჯეტის ფორმირების სირთულეს და/ან კაპიტალდანბადების რისკის ხარისხს. საბედნიეროდ, ინფლაციის ანალიზისას შეგვიძლია დაგვეხმაროს კომპიუტერები, მაგრამ პრობლემების ბუნების გაცნობიერება აუცილებელია კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირების სრულყოფილი ანალიზისათვის.

1.13. საპარტველოში არსებული საინვესტიციო გარემო

საინვესტიციო გარემოს ცნების განსაზღვრამდე აუცილებლად უნდა განვმარტოთ საინვესტიციო აქტივობის კატეგორია და საინვესტიციო მიმზიდველობის ცნება, რადგან სწორედ მათი ერთობლიობა წარმოადგენს საინვესტიციო გარემოს, ან, როგორც ზოგჯერ სამეცნიერო ლიტერატურაში უწოდებენ – საინვესტიციო კლიმატი.

ეკონომიკურ ლიტერატურაში საკმაოდ ფართოდ იყენებენ იმ მიდგომას, რომლის დროსაც საინვესტიციო აქტივობა გულისხმობს იდეის დამუშავებას და საინვესტიციო პროექტის დასაბუთებას, ამ დროს შექმნილი ობიექტის საქმიანობის მართვას (მისი ლიკვიდაციის ან პროფილის შეცვლის ჩათვლით) ცვალებადი გარე პირობებისა და

დასახული მიზნების მიღწევის შესაძლებლობების შესაბამისად¹.

საინვესტიციო აქტივობა შეიძლება ეწოდოს ინვესტიციების ინტენსივობას, რომელიც განისაზღვრება ინვესტიციების მიმდინარე მოცულობის შეფარდებით ადრინდელ მოცულობასთან.

საინვესტიციო მიმზიდველობის ცნების არსს ყველაზე ზუსტად გამოხატავს შემდეგი განმარტება: „ეკონომიკური სისტემის საინვესტიციო მიმზიდველობა არის სისტემის იმ მრავალგვარი ობიექტური ნიშან-თვისებების, სახსრებისა და შესაძლებლობების ერთობლიობა, რომლებიც განაპირობებენ პოტენციურ გადახდისუნარიან მოთხოვნას ინვესტიციებზე“. ამგვარად, საინვესტიციო მიმზიდველობა მოიცავს საინვესტიციო პოტენციალსა და საინვესტიციო რისკს და ამ კატეგორიების ურთიერთქმედებით ხასიათდება².

საინვესტიციო პოტენციალი შვიდი კერძო პოტენციალისაგან შედგება:

1. რესურსულ-სანედლეულ (ძირითადი სახის ბუნებრივი რესურსებით უზრუნველყოფა);
2. საწარმოო (მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობის ერთობლივი შედეგი);
3. ინფრასტრუქტურული (რეგიონის ეკონომიკურ-გეოგრაფიული მდებარეობა და ინფრასტრუქტურული უზრუნველყოფა);
4. სამომხმარებლო (მოსახლეობის მთლიანი მსყიდველობითი უნარიანობა);
5. ინტელექტუალური (მოსახლეობის განათლების დონე);
6. ინსტიტუციური (საბაზრო ეკონომიკის ძირითადი ინსტიტუტების განვითარების დონე);
7. ინოვაციური (სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მიღწევათა დანერგვის დონე).

საინვესტიციო მიმზიდველობისა და საინვესტიციო აქტივობის ერთობლიობა შეადგენს ქვეყნის, რეგიონის, დარგის საინვესტიციო გარემოს. მაგრამ საჭიროა უკუკავშირის ასახვაც, ანუ საინვესტიციო გარემოს გავლენა საინვესტიციო აქტივობაზე. მაგალითად, საინვესტიციო გარემოს მიმდინარე მდგომარეობა განსაზღვრავს ინვესტორის აზრსა და მის საქმიანობას მომავალში ინვესტიციების დაბანდობასთან დაკავშირებით. საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესება სტიმულს აძლევს ინვესტორებს, აგრეთვე ხელს უწყობს საქონლისა და მომსახურების ბაზარზე ჩამოყალიბებულ კონკურენციას, რაც, თავის მხრივ, ხელს უწყობს ფასების დაწევას და პროდუქტის ხარისხის ამაღლებას.

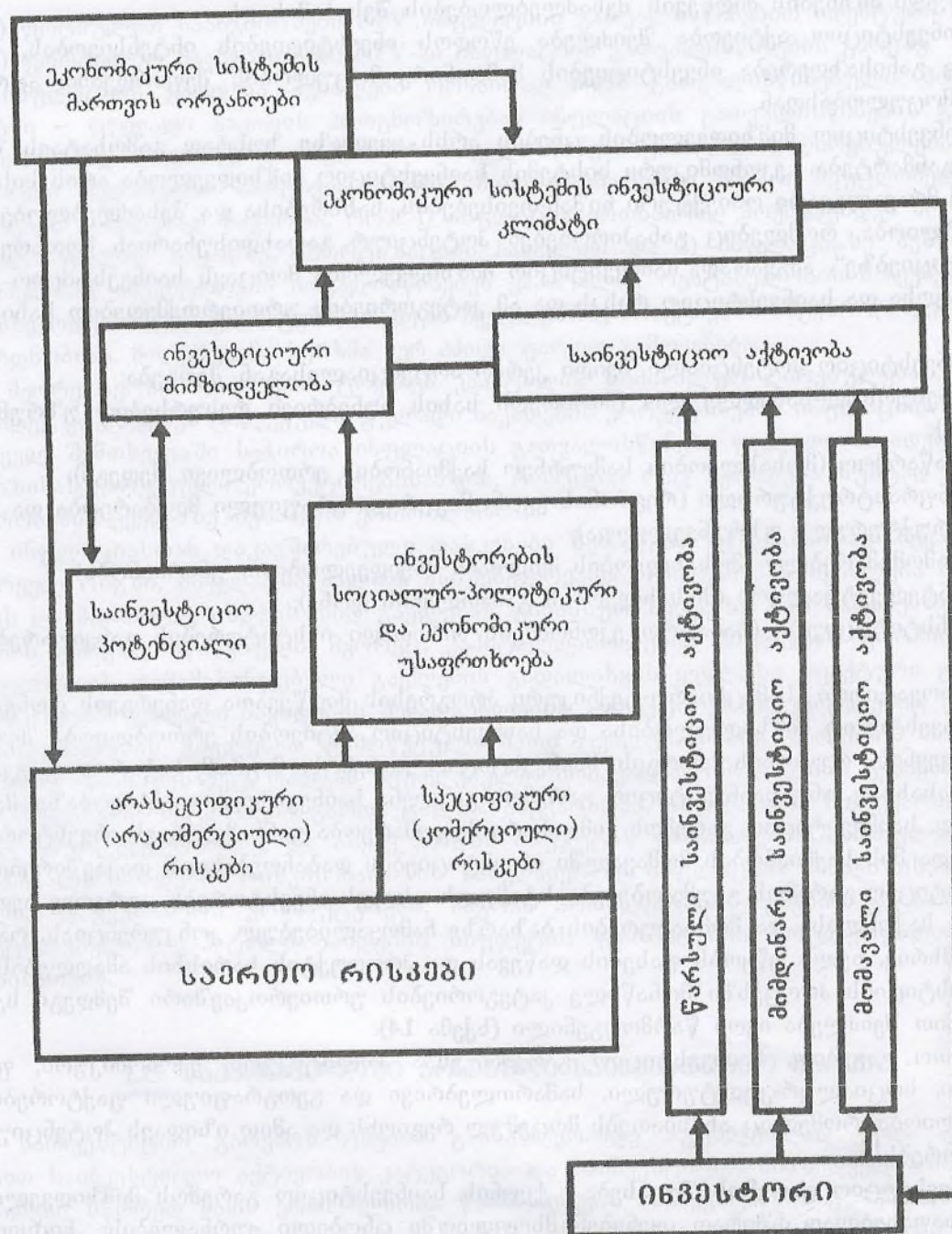
ინვესტიციის პროცესში მონაწილე კატეგორიების ურთიერთკავშირი შემდეგი სქემის სახით შეიძლება იყოს წარმოდგენილი (სქემა 14):

|ფართო გაგებით, საინვესტიციო გარემო ესაა პოლიტიკური, ეკონომიკური, ფინანსური, სოციალურ-კულტურული, სამართლებრივი და გეოგრაფიული ფაქტორების ერთობლიობა, რომელიც ახასიათებს მოცემულ რეგიონს და ამით იზიდავს პოტენციურ ინვესტორებს|

საინვესტიციო გარემოს შეფასება. ქვეყნის საინვესტიციო გარემოს მიმზიდველობის შესაფასებლად ხშირად იყენებენ მსოფლიოში ცნობილი ჟურნალების: „Fortune“, „The Economist“, „Euromoney“ მონაცემებს, რომლებიც აქვეყნებენ სხვადასხვა ქვეყნის საინვესტიციო მიმზიდველობის რეიტინგებს. ყველაზე ხშირად გამოიყენებენ ჟურნალ

1 Dyckman T.R., Dukes R.E., Davis C. J. Intermediate accounting. – IRWIN, Inc., 1992.

2 Кикоть И.И. Финансирование и кредитование инвестиций. – Мн.: Выш. Шк., 2003. გვ. 71.



სქემა 14. ინვესტიციის პროცესის ძირითადი სტრუქტურული ელემენტები და მათი ურთიერთკავშირი¹

1 ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბ., „უნივერსალი“, 2007. გვ. 89.

„Euromoney“ მიერ წელიწადში ორჯერ გამოქვეყნებულ რეიტინგს, სადაც გამოიყენება მაჩვენებლების ცხრა ჯგუფი: ეკონომიკის ეფექტიანობა, პოლიტიკური რისკის დონე, დაავალიანების მდგომარეობა, ქვეყნის ვალის მომსახურების უნარი, კრედიტუნარიანობა, საბანკო კრედიტის ხელმისაწვდომობა, მოკლევადიანი დაფინანსების ხელმისაწვდომობა, მოკლევადიანი სასესხო კაპიტალის ხელმისაწვდომობა, ფორს-მაჟორული გარემოებების წარმოქმნის ალბათობა. მაჩვენებლების რაოდენობა და მეთოდოლოგია იცვლება მსოფლიო ბაზრის კონიუნქტურის ცვლილებასთან ერთად.

საინვესტიციო გარემო – პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური და იურიდიული პირობების ერთობლიობაა, რომელიც მაქსიმალურად ხელსაყრელია საინვესტიციო პროცესისათვის, სადაც იგულისხმება ადგილობრივი და უცხოელი ინვესტორებისათვის თანაბარი შესაძლებლობების და ქვეყნის ეკონომიკაში კაპიტალის ჩადებისათვის მიმზიდველი პირობების შექმნა.¹

საინვესტიციო გარემო ესაა ფაქტორების ერთობლიობა, რომელიც დამახასიათებელია მოცემული ქვეყნისათვის და განსაზღვრავს შესაძლებლობებს და სტიმულებს, რათა ფირმებმა გააფართოვონ საქმიანობის მასშტაბები, განახორციელონ ინვესტიციები, შექმნან ახალი სამუშაო ადგილები და აქტიური მონაწილეობა მიიღონ გლობალურ კონკურენციაში.² საინვესტიციო გადაწყვეტილებების რისკი მეწარმეებს ეკისრებათ, მაგრამ სახელმწიფო მნიშვნელოვან ზეგავლენას ახდენს საინვესტიციო გარემოზე, იცავს რა უფლებებს საკუთრებაზე, ახორციელებს სამართლებრივ რეგულირებას და ბიზნესის დაბეგვრას, ქმნის ფინანსური ბაზრის და შრომის ბაზრის ფუნქციონირების პირობებს, საბაზრო ინფრასტრუქტურას.³ სახელმწიფოს როლი აგრეთვე მნიშვნელოვანია ისეთი საერთო პრობლემების გადაწყვეტისას, როგორცაა კორუფცია, დამნაშავეობა, პოლიტიკური არასტაბილურობა, საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესება უნდა იყოს ნებისმიერი სახელმწიფოს პრიორიტეტული ამოცანა. „პოლიტიკა და პოლიტიკური ღონისძიებები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ საინვესტიციო კლიმატის ფორმირებაში“.⁴

მსოფლიო ბანკის კვლევები გვიჩვენებს, რომ მთავარ ფაქტორებს, რომლებიც ნეგატიურად მოქმედებენ საინვესტიციო გარემოზე განეკუთვნებიან: პოლიტიკური განუსაზღვრელობა (28%), მაკროეკონომიკური არასტაბილურობა (23%), გადასახადები (19%), სამართლებრივი რეგულირება (10%), კორუფცია (10%).⁵

საინტერესოა მეცნიერების შეხედულებები საინვესტიციო გარემოს შეფასების შესახებ. ეკონომისტების უმრავლესობას საინვესტიციო გარემოს ცნების განსაზღვრებაზე თითქმის ერთნაირი აზრი აქვთ, მაშინ როდესაც ამ დარგის მეცნიერებს განსხვავებული მიდგომა აქვთ ამ კატეგორიის შეფასების მეთოდებზე.

საინვესტიციო გარემოს შეფასებისათვის გამოიყენება სამი მიდგომა:

- 1) ვიწრო;
- 2) ფაქტორული ანუ გაფართოებული;
- 3) რისკული.⁶

ვიწრო მიდგომა ეფუძნება შემდეგ შეფასებებს: მშპ-ის დინამიკა, ეროვნული შემოსავლის და წარმოებული პროდუქციის მოცულობა; ეროვნული შემოსავლის განაწილების დინამიკა; დაგროვებისა და მოხმარების პროპორციები; პრივატიზაციის პროცესის მსე-

¹ The World Bank, 2005.

ლელობა; საინვესტიციო საქმიანობის მარეგულირებელი კანონების მდგომარეობა; საინვესტიციო ბაზრების, მათ შორის საფონდო და ფულადი ბაზრის განვითარების დონე ასეთი მიდგომა გამოიყენება მხოლოდ ქვეყნის საინვესტიციო გარემოს გლობალური შეფასებისთვის.

ფაქტორული ანუ გაფართოებული მიდგომა ყველაზე ობიექტური და საიმედოა, იგი ეფუძნება იმ ფაქტორების ნაკრების შეფასებას, რომლებიც გავლენას ახდენენ საინვესტიციო გარემოზე, ასეთი ფაქტორებია:

- ეკონომიკური პოტენციალი (ბუნებრივი რესურსები, კლიმატი, თავისუფალი მიწების არსებობა ახალი საწარმოების ასაშენებლად, ენერგეტიკული და შრომითი რესურსებით უზრუნველყოფა, განვითარებული ინფრასტრუქტურა და სამეცნიერო-ტექნიკური პოტენციალი);

- საქმიანობის პირობები (ეკოლოგიური უსაფრთხოება, განვითარებული მატერიალური ბაზა და სხვ.);

- საბაზრო პირობები (განვითარებული კონკურენცია, საბაზრო ინფრასტრუქტურის ინფლაცია და მისი გავლენის შედეგები საინვესტიციო საქმიანობაზე, ადგილობრივი ბაზრის მოცულობა, საექსპორტო საქონელი, უცხოური კაპიტალის არსებობა);

- პოლიტიკური ფაქტორები (მოსახლეობის ნდობა ხელისუფლებისადმი, ქვეყნის სტაბილურობა და სხვ.);

- სოციალური და სოციალურ-კულტურული ფაქტორები (მოსახლეობის ცხოვრების დონე, საყოფაცხოვრებო პირობები, დამნაშავეობის დონე, რეალური ხელფასის სიდიდე, მიგრაცია, მოსახლეობის დამოკიდებულება ადგილობრივი და უცხოელი მეწარმეებისადმი);

- ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფაქტორები (ხელისუფლების დამოკიდებულება უცხოელი ინვესტორების მიმართ, კანონმდებლობა, ადგილობრივი ადმინისტრაციის პროფესიონალიზმის დონე, სამართალდამცავი ორგანოების საქმიანობის ეფექტიანობა და სხვა).

- ფინანსური ფაქტორები (ბიუჯეტის შემოსავლები ერთ სულ მოსახლეზე, ფინანსური სახსრების და საბანკო კრედიტის ხელმისაწვდომობა, საბანკო პროცენტის განაკვეთი, ბანკის კრედიტები 1000 სულ მოსახლეზე, გრძელვადიანი კრედიტების ხელმისაწვდომობა, ანაბრების თანხა ერთ სულ მოსახლეზე და სხვა).

საინვესტიციო გარემოს განსაზღვრის მრავალფაქტორული მიდგომის თავისებურებაა ყველა ფაქტორის მიხედვით საშუალო შეწონილი შეფასებების ჯამი, რაც შეესაბამება წარმოვიდგინოთ ფორმულის სახით:

$$Q = \sum (X_i \cdot P_i)^1$$

სადაც Q – ქვეყნის, რეგიონის, დარგის საინვესტიციო გარემოს ჯამური შეწონის შეფასებაა;

X_i – ქვეყნის, რეგიონის, დარგისათვის i-ური ფაქტორის საშუალო ქულობრივი შეფასებაა;

P_i - i-ური ფაქტორის წონა.

1 Игошин Н. В., Инвестиции. – М. ЮНИТИ, 2000. გვ. 62.

ჩვეულებრივ შემთხვევებში მაჩვენებლის შევსება ხდება დამატებითი ინფორმაციით ამა თუ იმ ფაქტორის განვითარების დონეზე, რომელიც უშუალო გავლენას ახდენს საინვესტიციო გარემოს მდგომარეობაზე.

ინვესტიციის ჩადების შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისას ინვესტორები თვითონ ირჩევენ მათთვის მნიშვნელოვან ფაქტორთა ჯგუფს და მასზე ორიენტირებით იღებენ გადაწყვეტილებას.

რისკული მიდგომა. საინვესტიციო გარემოს შეფასების რისკული მიდგომა საინტერესოა სტრატეგიული ინვესტიციისათვის. იგი საშუალებას იძლევა შეფასდეს ინვესტირების მიზანშეწონილობა და შედარდეს ახალი ინვესტიციის რისკის დონე და რეგიონში არსებული და ჩვეულებრივი რისკის დონე. ამ მიდგომის დროს გამოყოფენ ორ მაჩვენებელს – საინვესტიციო პოტენციალი და საინვესტიციო რისკები ან საინვესტიციო რისკები და სოციალურ-ეკონომიკური პოტენციალი.

საინვესტიციო პროგრამები, პროექტები, ღონისძიებები განეკუთვნებიან მომავალ პერიოდს, ამიტომ მათი განხორციელების შედეგების პროგნოზირება პრობლემატურია. ასეთი პროექტები და პროგრამები უნდა შესრულდეს შესაძლო რისკების და განუსაზღვრელობის გათვალისწინებით.

საინვესტიციო გადაწყვეტილებას უწოდებენ სარისკოს ან გაურკვეველს თუ მას რამოდენიმე შესაძლო შედეგი აქვს.

საინვესტიციო გარემოს შექმნა თავისთავად გულისხმობს თანმიმდევრული ინვესტიციური პოლიტიკის შემუშავებას და სახელმწიფოებრივი რეგულირების მექანიზმის ამოქმედებას, კეთილგონიერული საგადასახადო რეჟიმისა და საკანონმდებლო სისტემის არსებობას, ადმინისტრაციული ბარიერებისა და შეზღუდვების შემცირებას, სამართლიანი კონკურენციის პირობების და ბიზნესის განვითარების ხელშემწყობი ინფრასტრუქტურის შექმნას.

1 მნიშვნელოვანია, რომ 2006 წ. შეიქმნა კანონი „ინვესტიციების სახელმწიფო მხარდაჭერის შესახებ“, რომლის მიხედვითაც, ინვესტიციების სახელმწიფო მხარდაჭერის სფეროში საქართველოს მთავრობის წარმომადგენელი არის საქართველოს ეროვნული საინვესტიციო სააგენტო.¹

ინვესტორს, რომელიც გეგმავს განახორციელოს ინვესტიცია, რომლის საერთო რაოდენობა აღემატება 8 მილიონ ლარს, ან რომელიც ფუნქციონალური და სტრატეგიული თვალსაზრისით მნიშვნელოვან ზეგავლენას ახდენს ქვეყნის ეკონომიკისა და ინფრასტრუქტურის განვითარებაზე, უფლება აქვს, საქართველოს მთავრობისაგან მოითხოვოს თავის მიერ განხორციელებული ინვესტიციისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობის ინვესტიციის სტატუსის მინიჭება.¹

1 გარდა ამისა, საქართველოს მთავრობა უფლებამოსილია განსაკუთრებული მნიშვნელობის ინვესტიციის სტატუსი მიანიჭოს მაღალმთიან რეგიონებში განხორციელებულ ინვესტიციას, რომლის საერთო ღირებულება აღემატება 2 მილიონ ლარს ან რომელიც ფუნქციონალური და სტრატეგიული თვალსაზრისით დადებით ზეგავლენას ახდენს ადგილობრივი ეკონომიკის და ინფრასტრუქტურის განვითარებაზე.¹

ბიზნესის განვითარების თვალსაზრისით, ქართული საწარმოების უმრავლესობა

1 საქართველოს კანონი ინვესტიციების სახელმწიფო მხარდაჭერის შესახებ 13.07.2006. ცვლილებები 31.07.2006. საკანონმდებლო მაცნე, №32. გვ.6.

განვითარების საწყის ეტაპზეა.

მსოფლიო ეკონომიკაში ცვლილებების პროცესები კი დაჩქარებულია, რაც ზრდის მოულოდნელობათა და რისკის აღბათობებს, რაც ბუნებრივია ინვესტირებისათვის მიუღებელია. ინვესტორები ორიენტირებულები არიან კონკურენტუნარიან საწარმოებზე თუ კომპანიებზე, რომლებიც სწრაფად ქმნიან და განავითარებენ ახალ აქტივებს.

ქართული საწარმოების და ფირმების უმრავლესობა ნაკლებად კონკურენტუნარიანია. ჩვეულებრივ ასეთი ფირმების დაფინანსება ძირითადად სარისკო კაპიტალით წარმოებს, რომელიც პირდაპირი ინვესტირების გზით ხდება, ფინანსური ინვესტირების მიერ.

არსებობს აგრეთვე მეორე შესაძლებლობაც, სტრატეგიული ინვესტირება, რაც გულისხმობს მონათესავე სფეროების ფინანსურად ძლიერი კომპანიებისა და კორპორაციების მიერ ინვესტიციების ჩადებას, რის შედეგადაც ხდება ფირმების შერწყმა.

ფინანსური ინვესტორი დაინტერესებულია ფირმის საქმიანობის ღირებულების და შესაბამისად აქციათა ფასის ზრდით, ხოლო სტრატეგიული ინვესტორი დაინტერესებულია გაყიდვათა მოცულობის ზრდით, დანახარჯების შემცირებით და წარმოების ეფექტიანობის ამაღლებით.

ფინანსური ინვესტორები ინტერესდებიან ფირმის საქმიანობის გამჭვირვალობით, სიძნელეებთან გამკლავების უნარით, მენეჯმენტის კვალიფიკაციის დონით და ბიზნეს სტრატეგიით, რაც წარმოების ეფექტურობის ზრდას იწვევს.

ქართული კომპანიების უმრავლესობა ვერ აკმაყოფილებს აღნიშნულ კრიტერიუმებს. ამიტომ ხელისუფლებამ აქცენტი უნდა გააკეთოს ქართული კომპანიების უცხოელ ინვესტორებთან ეფექტიანი ურთიერთქმედების დამყარებაზე, საჭიროა იმის გათვალისწინება, რომ ლიბერალური დაბეგვრის სისტემა თავის მხრივ უფრო გამჭვირვალეს ხდის ბიზნესს.

ქართული ბიზნესის მეორე სუსტი მხარეა მენეჯერთა კვალიფიკაციის დონე, რომელიც გამოწვეულია იმით, რომ საბაზრო ეკონომიკისათვის დამახასიათებელია მოქნილი სიტუაციური მენეჯმენტი, რაც მენეჯერებისაგან ახალ უნარ-ჩვევების ათვისებას მოითხოვს თუმცა უნდა ითქვას, რომ ამ მხრივ შეიმჩნევა გარკვეული ძვრები, რაც მომავალში სასიკეთოდ აისახება ეფექტიან ბიზნეს სტრატეგიაზე.

დაფინანსების ეფექტიანი სისტემის ჩამოყალიბების გარეშე, ქვეყანაში სრულფასოვანი საინვესტიციო ბაზრის შექმნა შეუძლებელია, ამიტომ, სწორედ ვენჩურულმა ფონდებმა უნდა აიღონ თავის თავზე განვითარების საწყის სტადიაზე მყოფი ფირმების თუ კორპორაციების რისკი, რაც ხელს შეუწყობს ქვეყანაში მსხვილი და წარმატებული ინვესტიციების მოზიდვის შესაძლებლობას.

საქართველო ჯერ კიდევ განიცდის ფინანსური რესურსების ნაკლებობას ეკონომიკის ბევრ სექტორში. ფინანსურ ინსტიტუტებს, ბანკებს, სადაზღვევო და საინვესტიციო კომპანიებს საქართველოში საქმიანობის წარმართვისას საკმაოდ მაღალი რისკის ქვეშ უწევთ მუშაობა. შესაბამისად, საქართველოში ასევე მაღალია სესხის საპროცენტო განაკვეთებიც. აქედან გამომდინარე, თანხების გამონახვა ახალი პროექტებისათვის ან სულაც ჩვეულებრივი საქმიანი ოპერაციებისათვის, აქ უფრო ძვირადღირებულია, ვიდრე განვითარებულ ქვეყნებში. ქართული კომერციული ბანკების კრედიტები ხშირად მოკლევადიანია (თუ არ ჩავთვლით 2007 წელს როცა მთავრობის აქტიური ჩარევით

ბანკებმა დაიწყეს გრძელვადიანი სესხების – 20 წელზე მეტი) გაცემა. სესხის მოცულობა შეზღუდულია (სესხის მაქსიმალური ოდენობაა 1 მლნ აშშ დოლარი), ხოლო საპროცენტო განაკვეთი ძალიან მაღალი – სესხის საპროცენტო წლიური განაკვეთი ხშირ შემთხვევაში შეადგენს 14-20%-ს (პროექტის სპეციფიკისა და რისკის მიხედვით). ასეთ პირობებში, ადგილობრივი კერძო სექტორი მხოლოდ მოკლევადიან პროექტებში რისკავს ფულის დაბანდებას.

გარემოსდაცვითი, მათ შორის კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული პროექტები – განახლებადი ენერგიების გამოყენება, ენერგოეფექტურობის ამაღლება, საქართველოსათვის ესოდენ საჭირო სოფლის მეურნეობის აღორძინება და განვითარება. ტყეების დაცვა და გაშენება, ადაპტაციის ღონისძიებები შედარებით დიდ კაპიტალდაბანდებას მოითხოვენ და ფინანსური მოგება საშუალო ან გრძელვადიან პერიოდში მოაქვთ. ცხადია, ფინანსურ რესურსებზე ხელმიუწვდომლობა და საკრედიტო პირობების ისეთი სიმძიმე, როგორც საქართველოშია, არ ქმნის ხელსაყრელ პირობებს, რათა კერძო სექტორმა მნიშვნელოვანი კაპიტალდაბანდებები განახორციელოს.

2003 წლის რეკონსტრუქციის შემდეგ საქართველოში საინვესტიციო გარემო გამოსწორდა შედარებით, ამაზე მეტყველებს ამ 2-3 წლის განმავლობაში შემოსული უცხოური ინვესტიციები. უცხოური ინვესტიციები ძირითადად შემოდის ენერგეტიკაში და სამშენებლო ბიზნესში (სასტუმროების მშენებლობა), ეს ყველაფერი კი ხელს უწყობს ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებას და სამუშაო ადგილების შექმნას.

საქართველოში აუცილებელია საინვესტიციო კანონმდებლობის რეფორმა, მის შექმნას ხელს უშლიდა მთელი რიგი ფაქტორები, ესენია: ქვეყანაში არსებული კონფლიქტური სიტუაციები და დაკარგული ტერიტორიები, ასევე კორუფციული მდგომარეობა, ჩრდილოვანი ეკონომიკა, ბიზნესის განვითარებისათვის არაჯანსაღი საკანონმდებლო ბაზა და ა.შ.

საქართველოს ეკონომიკაში, უცხოური ინვესტიციების სტიმულირების თვალსაზრისით, ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს უცხოელ ინვესტორთათვის გარკვეული გარანტიების უზრუნველყოფა, რომელიც, თავის მხრივ, გულისხმობს უცხოელი ინვესტორების უფლებებისა და ინტერესების დაცვას. აღნიშნული გარანტიები, როგორც წესი, ასახულია რეციპიენტი ქვეყნის ნორმატიულ აქტებში.

პრაქტიკაში განასხვავებენ სახელმწიფო გარანტიების შემდეგ ფორმებს:

1) უცხოელ ინვესტორთათვის არადისკრიმინაციული, როგორც წესი, ეროვნული რეჟიმის უზრუნველყოფა;

2) უცხოელ ინვესტორთა დაცვა შესაძლო ექსპროპრიაციისა და ნაციონალიზაციისაგან;

3) მოგებისა და სხვა შემოსავლების შეუფერხებელი გადაგზავნის შესაძლებლობა საზღვარგარეთ;

4) უცხოელი ინვესტორისათვის გარანტიების უზრუნველყოფა, მოქმედი კანონმდებლობის ცვლილების შემთხვევაში, რამაც შეიძლება ზიანი მიყენოს უცხოელ ინვესტორს;

5) საინვესტიციო პროექტში უცხოელი ინვესტორის მონაწილეობის შემთხვევაში, დავის განხილვის წესის განსაზღვრა.

უცხოელი ინვესტორების სახელმწიფო გარანტიის სისტემის ცენტრალურ კომ-

პონენტად შეიძლება ჩაითვალოს მათი დაცვა ქონების შესაძლო ექსპროპრიაციისა და ნაციონალიზაციისაგან. აღნიშნული ნორმა, როგორც წესი, ასახულია ეროვნულ კონსტიტუციებში ან უცხოური ინვესტიციების შესახებ სპეციალურ საკანონმდებლო აქტებში.

როგორც აღვნიშნეთ საინვესტიციო გარემო, ესაა ფაქტორების ერთობლიობა, რომელიც დამახასიათებელია მოცემული ქვეყნისათვის და განსაზღვრავს შესაძლებლობებს და სტიმულებს, რათა ფირმებმა გააფართოვონ საქმიანობის მასშტაბები, განახორციელონ ინვესტიციები, შექმნან ახალი სამუშაო ადგილები და აქტიური მონაწილეობა მიიღონ გლობალურ კონკურენციაში. საინვესტიციო გადაწყვეტილებების რისკი მეწარმეებს ეკისრებათ, მაგრამ სახელმწიფო მნიშვნელოვან ზეგავლენას ადგენს საინვესტიციო გარემოზე, იცავს რა უფლებებს საკუთრებაზე, ახორციელებს სამართლებრივ რეგულირებას და ბიზნესის დაბეგვრას, ქმნის ფინანსური ბაზრისა და შრომის ბაზრის ფუნქციონირების პირობებს, საბაზრო ინფრასტრუქტურას, სახელმწიფოს როლი აგრეთვე მნიშვნელოვანია ისეთი საერთო პრობლემების გადაწყვეტისას, როგორიცაა კორუფცია, დამნაშავეობა, პოლიტიკური არასტაბილურობა. საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესება უნდა იყოს ნებისმიერი სახელმწიფოს პრიორიტეტული ამოცანა. პოლიტიკა და პოლიტიკური ღონისძიებები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ საინვესტიციო კლიმატის ფორმირებაში. საინვესტიციო კლიმატი მრავალფეროვნად იმას, რასაც ინვესტორი ითვალისწინებს, როდესაც აფასებს, თუ რამდენად ხელსაყრელია ამა თუ იმ ქვეყანაში პირობები ინვესტიციების განხორციელებისათვის. მათ შორის ითვალისწინებს ისეთ ფაქტორებსაც, როგორიცაა ქვეყანაში არსებული იდეოლოგია და პოლიტიკა, ეკონომიკა და კულტურა. რაც უფრო ნაკლებად ხელსაყრელია საინვესტიციო კლიმატი, მით უფრო ძვირად აფასებს ინვესტორი თავის სამეწარმეო რისკს, ხოლო მიმღები (რეციპიენტი) ქვეყნისათვის ხარჯები ინვესტიციების მოსაზიდად უფრო დიდია.

მსოფლიო ბანკის კვლევები გვიჩვენებს, რომ მთავარ ფაქტორებს, რომლებიც ნეგატიურად მოქმედებენ საინვესტიციო გარემოზე. განეკუთვნებიან: პოლიტიკური განუსაზღვრელობა (28%), მაკროეკონომიკური არასტაბილურობა (23%), გადასახადები (19%), სამართლებრივი რეგულირება (10%), კორუფცია (10%).

აღსანიშნავია, რომ საქართველოში დაბანდებული ინვესტიციების მთლიანი მოცულობა იზრდებოდა, რაც ჩანს სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემებით. შევნიშნავთ რომ ინვესტიციების დაფინანსებაში სახელმწიფოს ხვედრითმა წილმა, განსაკუთრებით ბოლო წლებში, მკვეთრად იკლო და გაიზარდა უცხოური ინვესტიციების წილი. თუმცა უცხოური ინვესტიციები წლების მიხედვით არათანაბრადაა განაწილებული (იხ. დანართი №1).

სტატისტიკის დეპარტამენტის წელიწდეულში ასახულია ინვესტიციების ზრდა ძირითად კაპიტალში. ძირითად კაპიტალში ინვესტიციები განისაზღვრება ახლად შექმნილი (აშენებული ან შეძენილი) ადრე ქვეყნის ეკონომიკურ ტერიტორიაზე ექსპლოატაციაში არ მყოფი ძირითადი საშუალებების შეძენის ან საკუთარი სარგებლობისათვის შექმნის ღირებულებით, აგრეთვე, ძირითადი საშუალებების კაპიტალური რემონტის ხარჯების და მიწის არსებითი გაუმჯობესების ოპერაციების მოცულობით.

ძირითად კაპიტალში ინვესტიციების ზრდა

ცხრილი №2

	2000	2001	2002	2003	2004
ინვესტიციები ძირითად კაპიტალში (მლნ ლარი)	1578.4	1872.8	1892.0	2287.7	2697.6
პროცენტუალად წინა წელთან მიმართებით	100	118.6	101	120.9	117.9

წყარო: სტატისტიკის დეპარტამენტი

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მნიშვნელობა. UNCTAD-ის მონაცემებით 1990-იანი წლების დასაწყისიდან განვითარებადი ქვეყნებისათვის დამახასიათებელია შემდეგი ტენდენცია – ისინი უფრო ლიბერალური გახდნენ და მოახდინეს თავიანთი საწარმოების პრივატიზაცია, რათა ჩართულიყვნენ გლობალურ ეკონომიკაში.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებისათვის უფრო ხელსაყრელი პირობების შექმნის პოლიტიკის გატარება ამ ტენდენციის მნიშვნელოვან კომპონენტს წარმოადგენს.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებისათვის ძირითადად ზრდის ტენდენცია, როგორც ცალკეულ ქვეყნებში, ასევე მთლიანად მსოფლიოში, რაც ნათლად ახასუთი შემდეგ ცხრილში:

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები (მლნ დოლარი)

ცხრილი 3

	1990-2000 (საშ.)	2002	2003	2004	2005	პროცენტუალად			
						1990-2000 (საშ.)	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
საქართველო									
ინვესტიციების შემოღინება	113	167	340	499	450	17.4	32.3	35.5	30.5
ინვესტიციების გადინება	1	4	4	10	-89	-	0.4	0.7	-6.1
სომხეთი									
ინვესტიციების შემოღინება	57	144	157	217	220	18.7	24.4	26.9	26.0
ინვესტიციების გადინება	1	19	-	2	7	-	0.1	0.3	0.9
აზერბაიჯანი									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ინვესტიციების შემოდინება	537	1393	3285	3556	1680	49.7	85.4	77.0	34.7
ინვესტიციების გადინება	158	326	933	1205	1221	11.5	24.2	26.1	25.2
რუსეთი									
ინვესტიციების შემოდინება	2373	3461	7958	15444	14600	4.5	10.0	14.3	10.5
ინვესტიციების გადინება	1582	3533	9727	13782	13126	3.1	12.3	12.8	9.5
დსთ									
ინვესტიციების შემოდინება	3966	9035	15736	26295	27234	5.5	14.1	17.5	14.7
ინვესტიციების გადინება	1651	4097	10558	13772	14560	2.2	9.5	9.2	7.9
სამს. აღმ. ევროპა									
ინვესტიციების შემოდინება	5569	12911	24192	39577	39679	6.2	16.9	20.9	17.0
ინვესტიციების გადინება	1401	4687	10731	13973	15056	1.9	7.8	7.6	6.6
მსოფლიო									
ინვესტიციების შემოდინება	495391	617732	557869	710755	916277	7.6	7.3	7.7	9.4
ინვესტიციების გადინება	492566	539540	561104	813068	778725	7.7	7.4	9.3	8.3

წყარო: UNCTAD, World Investment Report 2006

პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებს შეუძლია დამატებითი ფინანსების უზრუნველყოფა, ტექნოლოგიისა და ნოუ-ჰაუს შემოტანის სტიმულირება და საექსპორტო ნაზრებში შეღწევის გადვილება. ისინი, ასევე, ზემოქმედებენ ადგილობრივ ეკონომიკაზე შიდა მომწოდებლებთან კავშირების მეშვეობით და ხელს უწყობენ მწარმოებლურობის გაუმჯობესებას. ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის ევროკავშირის კანდიდატი ქვეყნების წარმოების საკმაოდ წარმატებული რესტრუქტურისაცია ძირითადად უცხოური ინვესტიციების საქმიანობას მიეწერება. თვალნათელი მაგალითი არსებობს იმისა, რომ წარმოებაში დაბანდებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები მწარმოებლურობის ზრდას და ეკონომიკური ეფექტიანობის ამაღლებას იწვევს. ეს კი საზღვარგარეთული ექსპორტიორი ფირმისათვის ისეთი სიძნელეების გადალახვის საშუალებაა, როგორიცაა: სავაჭრო ბარიერები და საიმპორტო კვოტები. მასპინძელი ქვეყნისათვის კი ეს ცოდნის გადრმაგების და იმ დამატებული ღირებულების ზრდის შესაძლებლობაა, რომელიც ადგილზე იქმნება.

პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებსა და ეკონომიკურ ზრდას შორის ნამდვილად

არსებობს კორელაცია, მაგრამ მისი ქმედების მიმართულება არ არის ნათელი: ხშირად შეინიშნება ორმხრივი მიზეზ-შედეგობრივი ურთიერთქმედება ბრუნვის სასარგებლო ეფექტით. ქვეყანა მიმზიდველი უნდა იყოს („საინვესტიციო კლიმატი“) პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებისათვის და ხელი უნდა შეუწყოს ექსპორტზე ორიენტირებული ინვესტიციების დაბანდობას იმისათვის, რომ საგადასხდელო ბალანსის ნეგატიური ეფექტი შესუსტდეს. როგორც პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებთან დაკავშირებული თეორიული და ემპირიული ლიტერატურის ბოლოდროინდელი, საკმაოდ ვრცელი, მიმოხილვა გვიჩვენებს, ადგილობრივ ინსტიტუციურ გარემოს საკმაოდ დიდი მნიშვნელობა ენიჭება.

უნდა აღინიშნოს, რომ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები პოზიტიურ როლს ატომატურად არ ასრულებს. პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებს შეიძლება დაბალი ტექნოლოგიური გადაცემა მოჰყვეს, თუ უცხოელების საკუთრებაში მყოფი სექტორი იზოლირებული იქნება დანარჩენი ეკონომიკისაგან, როგორც ეს ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის მშენებლობის შემთხვევაში იყო. ეს ტენდენცია უფრო ძლიერია მაშინ, როდესაც მიმღებ ქვეყანაში სამრეწველო საკუთრების უფლებები არ არის სათანადოდ დაცული. ამჟამად პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები არ არის მრეწველობაზე ორიენტირებული, იგი ინფრასტრუქტურაში (მაგალითად, ტელეკომუნიკაციებში) ან მომსახურებაში (როგორც არის საცალო ვაჭრობა, დაზღვევა და საბანკო საქმე) იდება. მაგალითად, ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ნახევარზე მეტი არასამეწარმეო სექტორშია თავმოყრილი.

მხოლოდ პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებს შეუძლია საქართველოს ეკონომიკის ზრდის დაჩქარება, განსაკუთრებით ისეთ სექტორებში, როგორცაა სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა (საავტომობილო გზები, რკინიგზა, საზღვაო პორტები და აეროპორტები), ტურიზმი (სასტუმროები), სოფლის მეურნეობისა და კვების პროდუქტების წარმოება და მრეწველობის სხვა დარგები. გასული საუკუნის 80-იან და 90-იან წლებში სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ახალი ინდუსტრიული ქვეყნების (ჰონგ-კონგი, სამხრეთ კორეა, სინგაპური და ტაივანი) წარმატებული განვითარება ექსპორტის ჩანაცვლებას ეფუძნებოდა. ეს არის პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებზე დაფუძნებული ექსპორტზე ორიენტირებული განვითარების სტრატეგია, რომელიც, მსუბუქი მრეწველობიდან საინჟინრო მომსახურებაზე გადანაცვლებით, დამატებული ღირებულების წარმოების ზრდის და საექსპორტო ნაზრების ათვისების შესაძლებლობას იძლევა. ამ ქვეყნების წარმატებების ძირითად პირობებს შორის იყო ძლიერი სახელმწიფო პოლიტიკა, რომელიც უზრუნველყოფდა სტაბილურ და მიმზიდველ საინვესტიციო გარემოს და დადებითი გარე ფაქტორების შექმნას (განათლება, სოციალური პოლიტიკა, სატრანსპორტო და საკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურა). განვითარებადი ქვეყნების უმეტესობაში, რომლებშიც არ იყო ასეთი პირობები, ეკონომიკური განვითარება 90-იან წლებში შეჩერდა (ლათინური ამერიკა), ან რეგრესი განიცადა (აფრიკა).

უკანასაგნელი ათწლეულის განმავლობაში მსოფლიო კაპიტალის ბაზარზე პირდაპირი ინვესტიციების მოცულობის ზრდა მიიღწევა მსოფლიო ინვესტორთა უმსხვილესი ტრიადის – აშშ-ს, ევროკავშირისა და იაპონიის ხარჯზე. ამ ქვეყნების მიერ კონცენტრირდება განთავსებული ინვესტიციების 92% და მოზიდული ინვესტიციების 80%.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მიმართ გატარებული ნაციონალური პოლიტი-

კა მნიშვნელოვანი მახასიათებელი საზომია იმ მიზნის მისაღწევად, რათა მოზიდული იქნას მეტი პირდაპირი უცხოური ინვესტიცია.

განვითარებადი ქვეყნები დაინტერესებულნი არიან პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოზიდვით, იმიტომ, რომ მოვლიან პოტენციურ სარგებელს, ისეთს, როგორიცაა: სამუშაო ადგილების შექმნა, კაპიტალის აკუმულირება, ახალი ტექნოლოგიების მოზიდვა და დანერგვა და კონკურენციის გაზრდა.

თუმცა არსებობს საწინააღმდეგო მოსაზრებაც. პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების შემოსვლას შეუძლია გამოიწვიოს ადგილობრივი ფირმების და მუშაკების ჩანაცვლება და მონოპოლიური პრაქტიკის დანერგვა. ეს საფუძვლიანი მიზეზია, რათა შეიზღუდოს პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების განუსაზღვრელი რაოდენობით და ყველა სფეროში შემოსვლა. გარდა ამისა, არსებობს არაეკონომიკური მიზეზებიც, რათა შეიზღუდოს უცხოური ფირმების ფლობის და კონტროლის უფლება ისეთ სფეროებში, რომლებიც შეეხება ნაციონალურ უსაფრთხოებას. მაგ.: ტელეკომუნიკაცია, საბანკო სფერო, ტრანსპორტი და ენერგომომარაგება, ხშირად განიხილება, როგორც სტრატეგიული¹.

ჩვენი აზრით, საქართველოსათვის არსებითი მნიშვნელობა აქვს პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებს ეკონომიკური განვითარების, შემოსავლებისა და დასაქმების ზრდის თვალსაზრისით. ამიტომ საჭიროა მეტი ინფორმაციის მოპოვება იმ ფაქტორების შესახებ, რომლებიც გავლენას ახდენენ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ნაკადებზე. სხვა ქვეყნების გამოცდილებაზე დაყრდნობით შესაძლებელია განისაზღვროს ინსტრუმენტები, ღონისძიებები და პოლიტიკური მიმართულებები, თუმცა აუცილებელია მიმდები ქვეყნისათვის დამახასიათებელი თავისებურებების გათვალისწინება.

პირდაპირი ინვესტიციების განხორციელების მოდელებია: კომპანიების შერწყმა, ერთობლივი საწარმოს შექმნა, საწარმოო საშუალებების გადმოტანა ინვესტორი ქვეყნიდან მიმდებ ქვეყანაში და სხვა. ინვესტიციების განხორციელებაზე ასევე ზემოქმედებას ახდენს საპრივატიზაციო სქემებიც.

ჩვენი აზრით, აუცილებელია შევწერდეთ შემდეგ გარემოებაზე – უცხოური ინვესტიციების მოზიდვის მიზნით აუცილებელია, რომ საქართველოში შეიქმნას პოლიტიკურად და ეკონომიკურად უფრო სტაბილური საინვესტიციო გარემო, რისთვისაც აუცილებელია ეკონომიკური კრიზისის, კორუფციის, ბიუროკრატიზმის და სხვა ხელისშემშლელი პირობების აღმოფხვრა.

საინვესტიციო გარემოს გაჯანსაღებისათვის აუცილებელია საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი საკანონმდებლო ბაზა, რომელიც უცხოელ ინვესტორებს შეუქმნის გარკვეულ გარანტიებს და სტიმულებს.

მიზანშეწონილია საინვესტიციო ფონდების, სატრასტო და სალიზინგო კომპანიების ქსელის შექმნა, აგრეთვე საზღვარგარეთელ პარტნიორებთან ერთად ვენჩურული ფირმების შექმნა.

საინვესტიციო პროექტების შეფასების კომპლექსური სისტემის შემუშავება უნდა დაეფუძნოს ქვეყანაში დასახულ საინვესტიციო პოლიტიკას და ემსახურებოდეს ეროვნული ეკონომიკის გაჯანსაღების საკითხებს.

შეუძლებელია საინვესტიციო აქტივობის ეფექტიანობის ამაღლებაზე საუბარი ეფექ-

¹ Samuels J. M., Wilkes F. M., Brayshaw R. E. Management of Company finance, 6-th ed. – Chapman & hall, 1992. გვ. 1.

ტიანი საინვესტიციო პროექტების გარეშე. ეს მით უმეტეს აქტუალურია საქართველოში საინვესტიციო პროექტების გლობალიზაციის, განხორციელებული საერთაშორისო პროექტების (ტრასეკა, ევრაზიული დერეფანი, საერთაშორისო ნავთობსადენი, აბრეშუმის გზა და სხვა) რეალიზაციის პირობებში.

ამ პირობებში საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის დადგენა საერთაშორისო სტანდარტების მოთხოვნათა შესაბამისად, ეფექტიანობის დადგენის ინტეგრირებული სისტემის გამოყენება, სახელმწიფო ექსპერტიზის კრიტერიუმების შემუშავება მეტად აქტუალურია.

საქართველოში ხელსაყრელი ინვესტიციური გარემოს ფორმირება წარმოადგენს ინვესტიციების მოზიდვის და ქვეყნის შემდგომი ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორს. ქვეყნის ინვესტიციური მიმზიდველობის შეფასება ნებისმიერი საინვესტიციო გადაწყვეტილების მიღების უმნიშვნელოვანესი წინაპირობაა.

ინვესტიციების განვითარებისათვის სათანადო პირობების შექმნა, ანუ ქვეყანაში ინვესტიციური გარემოს უზრუნველყოფა და უცხოური ინვესტიციების რეგულირების სათანადო მექანიზმის ჩამოყალიბება გადამწყვეტ გავლენას ახდენს მათი დაბანდების ეფექტიანობაზე, ინვესტორის სტრატეგიისა და ტაქტიკის შემუშავებაზე.¹

ინვესტიციური გარემო კომპლექსური ცნებაა და გულისხმობს ინვესტიციების განვითარებისათვის ხელსაყრელი პირობების შექმნას, როდესაც ინვესტორი მრავალმხრივ აფასებს სიტუაციას, თუ რამდენად ხელსაყრელია ამა თუ იმ ქვეყანაში კაპიტალის დაბანდება როგორც იდეოლოგიური, ისე პოლიტიკური და რაც მთავარია, ეკონომიკური თვალსაზრისით. ამისათვის ინვესტორი აანალიზებს ინვესტიციების ეფექტიანობის ყველა ფაქტორს და განსაზღვრავს ინვესტიციურ რისკს. აქედან გამომდინარე ქვეყნისათვის, რომელიც ახდენს ინვესტიციების იმპორტს ინვესტიციური გარემოს მდგომარეობა არ წარმოადგენს აბსტრაქტულ ცნებას. ის აისახება მოზიდული ინვესტიციების რაოდენობრივ და ხარისხობრივ მაჩვენებლებში.

საქართველოში არსებული ინვესტიციური გარემოს ერთმნიშვნელოვნად შეფასება რთულია, უცხოელი ინვესტორები, როგორც წესი, პოზიტიურად აფასებენ და მზად არიან დააბანდონ მნიშვნელოვანი თანხები ბუნებრივი რესურსების მოპოვებასა და გადამუშავებაში.²

ინვესტორისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს მიმღები ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების ხასიათს, რომელშიც აისახება ზრდისა და განვითარების ტემპები, ინფლაციის დონე, შიდასახელმწიფო ვალი და სხვ.

ინვესტორისათვის არსებითია სამომხმარებლო ბაზრის შეფასებაც. რადგან საქართველოს ბაზარი მოცულობით არც ისე დიდია, ამიტომ ინვესტორი ორიენტირებული უნდა იყოს ექსპორტზეც.³

ქვეყნის საინვესტიციო გარემოზე გავლენას ახდენს მრავალი ფაქტორი, რომელთაგან გამოვეყოთ შემდეგს:

1. ქვეყნის მაკროეკონომიკური მდგომარეობა (მშპ-ს მოცულობა, მშპ-ს ზრდის ტემპი, ინფლაცია და ა.შ.);
2. ექსპორტზე ორიენტაციის დონე;
3. სოციალურ-პოლიტიკური ფაქტორები;
4. ბიზნესის ფუნქციონირების პირობები.

უცხოური ინვესტიციების მოზიდვა და რაციონალური გამოყენება საქართველოს ეკონომიკის განვითარების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს.

უცხოური ინვესტიციებისათვის საქართველო მიმზიდველია თავისი ხელსაყრელი გეოგრაფიული მდებარეობით, სამუშაო ძალის სიიაფით და მაღალი კვალიფიკაციით, ევროპის ბაზართან შედარებით, პროდუქციის ხარისხის მიმართ მომხმარებელთა დაბალი მოთხოვნით. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ არის მთელი რიგი მიზეზებისა, რის გამოც საქართველო ნაკლებად მიმზიდველია უცხოელი ინვესტიციებისათვის, ესენია: პოლიტიკური არასტაბილურობა, დიდი საგარეო ვალი, ეკონომიკური ზრდის პერსპექტივები საბოლოოდ არაა დაზუსტებული. ამასთან, საქართველოს ბაზარი მცირე ტევადობისაა, ამიტომ ინვესტიციები ძირითადად ორიენტირებული უნდა იყოს საექსპორტო პროდუქციის მწარმოებელ დარგებზე.

ინვესტიციების მოზიდვის მიზნით მიზანშეწონილია შემდეგი ღონისძიებების განხორციელება:

- დაბეგვრის შეღავათიანი სისტემის დაწესება;
- დაჩქარებული ამორტიზაციის გამოყენების უფლების მიცემა;
- უცხოური კაპიტალის მოზიდვის მიმართ სელექციური პოლიტიკის გატარება, რაც გულისხმობს დარგების დაჯგუფების უცხოური კაპიტალის მოზიდვის მიზანშეწონილობის მიხედვით;
- საკანონმდებლო ბაზის მოწესრიგება.

ბოლო წლების განმავლობაში ინვესტიციების ზრდა ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის პროექტზე იყო დამოკიდებული, მაგრამ პროექტის დასრულების შემდეგ ინვესტიციები არ გაზრდილა. უცხოური ინვესტიციების შემოსასვლელად, აუცილებელია, სერიოზული ღირებულების მიერ მნიშვნელოვანი პროექტების განხორციელება. ინვესტიციები საქართველოში შემოსვლისთვის პოლიტიკური რისკის დაზღვევას ითხოვენ. ამასთან აუცილებელია სასამართლო სისტემის შეცვლა, ინვესტორი დარწმუნებული უნდა იყოს, რომ მისი საკუთრება დაცული იქნება.

უნდა აღინიშნოს, რომ ამ პერიოდში შემუშავებულ საგადასახადო კოდექსში დადებითი მომენტებია. დღე შემცირდა 20-დან 18 პროცენტამდე, შემცირდა აგრეთვე სოციალური გადასახადი 20%-მდე. მაგრამ საგადასახადო სისტემა ხარვეზებს შეიცავს, თუმცა მათი აღმოფხვრა დაგეგმილია ახალ საგადასახადო კოდექსში ცვლილებების შეტანით. ამასთან საქართველოში ბაზარი საკმაოდ ღარიბია, თუმცა ქვეყნის გეოპოლიტიკური მდგომარეობა ყოველმხრივ საყურადღებოა. ქვეყნისათვის მინუსად ითვლება ის, რომ საშუალო ფენა ვერ შეიქმნა, სამომხმარებლო კალათა ორიენტირებულია მხოლოდ ენერგომატარებლებზე და უშუალოდ შეზღუდულ კვების პროდუქტზე. ეს ყველაფერი განაპირობებს იმას, რომ ინვესტორს უჭირს კონკრეტული ნაბიჯის გადადგმა, ის საკუთარი ინვესტიციის მიმზიდველობას ვერ ხედავს.

მართალია, საქართველოში კანონის მიხედვით უცხოელი და ადგილობრივი ინვესტორები თანაბარი უფლებებით სარგებლობენ, მაგრამ არსებობს ბევრი არალეგალური შეზღუდვა. საერთაშორისო სავალუტო ფონდი მიუთითებს, რომ ინვესტორები ბიზნეს-გარემოს ძირითადად აღიქვამენ, როგორც ბიუროკრატიულს, არაგამჭვირვალეს და კორუფციისკენ მიდრეკილს. ეს ყველაფერი კი ხელს უშლის საინვესტიციო გარემოს და მეწარმეობის განვითარებას.¹

საქართველოში ეფექტური ბიზნესგარემოს შექმნა ერთ-ერთ უმწვავეს პრობლემად რჩება. რასაკვირველია მნიშვნელოვან გავლენას ქვეყნის საინვესტიციო გარემოზე შემდგომ კაპიტალდაბანდებასთან მიმართებაში სახელმწიფო პოლიტიკა ახდენს. ეს პოლიტიკა თავისთავად ისეთ მნიშვნელოვან შემადგენელ ნაწილებს მოიცავს, როგორიცაა: ქვეყნის მონაწილეობა იმ საერთაშორისო ხელშეკრულებებში, რომლებიც მოცემულ საკითხს არეგულირებენ და ამ ხელშეკრულებების პირობების დაცვა, ასევე მოქნილი სასამართლო სისტემა, ეკონომიკური რეფორმების დასრულება და სხვა. ასევე, საგულისხმოა, რომ რეალური ინვესტორი ქვეყანაში კაპიტალს არ დააბანდებს, თუ მთლიანი შიდა პროდუქტის მაჩვენებლის ზრდის ტენდენცია არ შეიმჩნევა. ანუ იგი დარწმუნებული უნდა იყოს, რომ მისი საინვესტიციო პროექტის მსვლელობის პერიოდში ქვეყანაში ეკონომიკური ზრდა შენარჩუნებული იქნება და კრიზისული მდგომარეობა არ შეიქმნება.¹

2005 წლის პირველ ნახევარში სხვადასხვა ქვეყნებიდან განხორციელებული პირდაპირი ინვესტიციების მოცულობა მნიშვნელოვნად შემცირებულია. ინვესტიციების შემცირება ძირითადად კომპანია BP-ის მიერ განხორციელებული ინვესტიციების შემცირებაზე მოდის, რომელიც ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანისა და შაჰ-დენიზის მილსადენების მშენებლობაზე იხარჯება. 2004 წელს მთლიანად ჩადებული პირდაპირი ინვესტიციების 70% სწორედ ამ მილსადენების მშენებლობაზე გაწეული თანხებია. 2005 წლის პირველ კვარტალში განხორციელებული პირდაპირი ინვესტიციების მოცულობამ 63 მილიონი დოლარი შეადგინა, რაც 47%-ით ნაკლებია 2004 წლის შესაბამის პერიოდში განხორციელებული ინვესტიციების მოცულობაზე, რაც 119 მილიონ დოლარს შეადგენდა.

მთლიანობაში 2005 წელს 50 მლნ დოლარით ნაკლები უცხოური ინვესტიცია განხორციელდა, ვიდრე 2004 წელს.

ინვესტიციების შემცირება ნავთობსადენზე მუშაობის დასრულებას უკავშირდება. BP-ის ინვესტიციები მთლიანი უცხოური ინვესტიციების მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს. კერძოდ, 2002 წელს მთლიანი უცხოური ინვესტიციების დაახლოებით 40%, 2003 და 2004 წლებში კი – 70%, 2005 წლის პირველ 6 თვეში – 60% -ის ინვესტიციებზე მოდიოდა. თუმცა, უნდა აღინიშნოს ინვესტიციების მკვეთრი ზრდა 2006 წელს, როცა აქამდე არნახულად დიდ მაჩვენებელს 1 190 375 000 დოლარს მიაღწია.

2005 წელს საქართველოში დაბანდებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მთლიან მოცულობაში ყველაზე დიდი წილი მოდიოდა შემდეგ ქვეყნებზე:

- დიდი ბრიტანეთი – 132 925 ათასი დოლარი, მთლიანი ინვესტიციების 30%;
- აზერბაიჯანი – 66 920 ათასი დოლარი, მთლიანი ინვესტიციების 15%;
- კვიპროსი – 47 537 ათასი დოლარი, მთლიანი ინვესტიციების 10,6%;
- რუსეთი – 38 737 ათასი დოლარი, მთლიანი ინვესტიციების 8,6%.

შემცირდა აშშ-ს წილი. იგი ერთ-ერთი მსხვილი ინვესტორი იყო 2004 წელს – 81 მლნ. დოლარი, ხოლო 2005 წელს მხოლოდ 15 მლნ. დოლარის ინვესტიცია განხორციელდა.

აღსანიშნავია იაპონიის დაინტერესება ჩვენი ქვეყნის მიმართ. 2003 წლამდე ამ ქვეყნის ინვესტიციები საერთოდ არ ხორციელდებოდა, 2004 წლიდან კი მზარდი ტენდენცია შეინიშნება. 2005 წელს – 16 610 ათასი დოლარი, მთლიანი ინვესტიციების 3,7%.

2006 წელს გამოჩნდნენ ახალი ინვესტორები, ისეთი ქვეყნებიდან, საიდანაც ადრე

არ ხორციელდებოდა ინვესტიციები. მაგ. ყაზახეთი 152 მლნ. დოლარი, ასევე მკვეთრად გაიზარდა მთლიანი პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობა.

2006 წელს ყველაზე მნიშვნელოვანი წილი მოდიოდა შემდეგ ქვეყნებზე:

- დიდი ბრიტანეთი - 186.824 ათასი დოლარი, მთლიანი ინვესტიციების 16%;
- აშშ - 182.651 ათასი დოლარი, მთლიანი ინვესტიციების 15%;
- ყაზახეთი - 152.310 ათასი დოლარი, მთლიანი ინვესტიციების 13%;
- თურქეთი - 129.727 ათასი დოლარი, მთლიანი ინვესტიციების 11%.

BP-ის გარდა საქართველოში პირდაპირ ინვესტიციებს ევროპის განვითარებული ქვეყნების - გერმანიის, ინგლისის, საფრანგეთის, იტალიის, აგრეთვე თურქეთის, რუსეთის, აშშ-ის და იაპონიის კომპანიებიც ახორციელებენ. აღნიშნული ინვესტიციები ძირითადად მომსახურების ისეთ სფეროებში ხორციელდება, როგორიცაა: ბენზინგასამართი სადგურები, მაღაზიების ქსელი. ინვესტიციები ნავთობმომპოვებელ დარგშიც ხორციელდება. აშშ-კანადურმა კომპანიამ „კანარგო“ უკვე განახორციელა 80 მლნ დოლარის ინვესტირება და 350 მლნ დოლარის ინვესტირებას აპირებს თბილისის შემოგარენში ნავთობის და გაზის ძიებაში.

2006 წელს, ისევე როგორც წინა წლებში, საქართველოში დაბანდებული პირდაპირი ინვესტიციებით ლიდერობდა დიდი ბრიტანეთი - 182 მლნ აშშ დოლარი. აქედან ნაწილი პრივატიზაციის შედეგად დაბანდებულ სახსრებს წარმოადგენდა, ნაწილი კი „British Petroleum“-ის მიერ განხორციელებული ინვესტიციებია. აღსანიშნავია, რომ 2006 წელს, მაშინ, როდესაც სულ უფრო და უფრო იკლებდა ნავთობსადენის მშენებლობასთან დაკავშირებული საინვესტიციო ნაკადების მოცულობა, განუხრელად მატულობდა ენერგეტიკის, მშენებლობის და ტურიზმის სფეროში განხორციელებული ინვესტიციები, რასაც განსაკუთრებით უწყობდა ხელს პრივატიზაციის აქტიური პროცესი. შესაბამისად მომსახურების სფეროში მთლიანი ინვესტიციების 43% იქნა დაბანდებული, რაც 717 მლნ აშშ დოლარს შეადგენდა, მრეწველობაში 231 მლნ აშშ დოლარის პირდაპირი ინვესტიციები განხორციელდა, საბანკო სექტორმა წლის განმავლობაში 72 მლნ აშშ დოლარი მოიზიდა. გარდა ამისა, 2006 წელს მკვეთრად გაიზარდა პორტუგალიური ინვესტიციები, კერძოდ 120 მლნ აშშ დოლარამდე, მაშინ, როცა აქამდე ეს მაჩვენებელი საკმაოდ მცირე იყო. აღნიშნული დაბანდების წყარო ლონდონის საფონდო ბირჟაზე საქართველოს ბანკის აქციების გაყიდვა გახდა.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ნაწილი ოფშორული ფინანსური ცენტრებიდან განხორციელდა ამ მხრივ 58 მლნ აშშ დოლარით ვირჯინიის კუნძულები (დიდი ბრიტანეთი) ლიდერობენ.

აღსანიშნავია ევროკავშირის ქვეყნებიდან შემოსული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობის განუხრელი ზრდა, რაც შემდეგნაირად აისახება (იხ. ცხრილი 4).

2007 წლის მეორე კვარტალში გაგრძელდა ევროკავშირის ქვეყნებიდან პირდაპირი ინვესტიციების წლიური მატების ტენდენცია, რაც მეტწილად ჩეხეთიდან, ნიდერლანდებიდან და შვედეთიდან შემოსულმა საინვესტიციო ნაკადებმა განაპირობა. აღსანიშნავია, რომ დანიიდან და დიდი ბრიტანეთიდან კაპიტალდაბანდებების შესაბამისად, 15-ჯერ და 3.6-ჯერ, შემირებას კვარტალურ ტრილში ინვესტიციების მოცულობამ მხოლოდ 2.9 მლნ აშშ დოლარით ზრდა გამოიწვია, რასაც მთლიან ინვესტიციებში ევროკავშირის წილის მკვეთრი (11.3 პროცენტული პუნქტი) დაცემა მოჰყვა.

თავი I. საინვესტიციო პროექტების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება

ევროკავშირის ქვეყნების მიერ საქართველოში განხორციელებული
პირდაპირი ინვესტიციები (ათასი აშშ დოლარი)

ცხრილი №4

ქვეყნები	2003	2004	2005	2006	2007	
					1	2
სულ	340070.0	499107.0	449785.0	1190375.0	286316.0	370472.0
ევროკავშირი	95783.3	195542.3	243749.0	407189.0	152238.6	155136.4
ავსტრია	18108.4	23157.2	14732.2	10749.3	341.7	3024.4
ჩეხეთი	249.8	276.6	1279.6	15032.2	-1306.5	73861.1
ბულგარეთი	0.0	0.0	70.8	318.9	0.0	9.2
დანია	0.0	0.0	319.0	42477.8	82324.9	5471.8
დიდი ბრიტანეთი	37629.7	87831.2	132925.8	186824.1	28305.3	7978.4
გერმანია	4144.9	5140.5	5031.8	20380.8	-54.0	1215.7
ირლანდია	37.5	41.5	592.4	1155.2	-9.5	-1666.5
იტალია	15895.7	32453.0	22833.5	47219.1	2694.2	2912.0
კვიპროსი	675.7	21333.1	47537.3	40071.2	145.6	8873.1
ლუქსემბურგი	249.8	276.6	553.1	261.1	0.0	0.0
ლატვია	0.0	0.0	0.0	0.0	805.0	0.0
ლიტვა	0.0	0.0	0.0	3434.2	-166.9	1991.0
ნიდერლანდები	0.0	0.0	492.0	18530.2	32756.0	42001.2
პოლონეთი	0.0	0.0	293.8	502.2	0.0	0.0
საბერძნეთი	1967.2	2178.3	2217.0	2507.4	126.5	574.8
საფრანგეთი	16709.5	22854.3	14383.3	17221.7	6264.3	3049.9
შვედეთი	81.2	0.0	160.4	189.5	12.0	5534.2
უნგრეთი	33.9	0.0	327.0	314.8	0.0	309.1
ევროკავშირის წილი %	28.2	39.2	54.2	34.2	53.2	41.9

წყარო: საქართველოს ეკონომიკის განვითარების სამინისტროს სტატისტიკის დეპარტამენტი.

მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ 2003 წლიდან მოყოლებული ინვესტიციების უდიდესი ნაწილი ჯერ ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის, მოგვიანებით კი, სამხრეთ კავკასიური (შაჰ-დენიზის) გაზსადენის მშენებლობას უკავშირდება.

ქვეყნების წილი მთლიან პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებში (2000-2006)

ცხრილი №5

№	ქვეყანა	მოცულობა (მლნ აშშ დოლარი)	წილი (%)
1	აშშ (ბაქო-ჯეიჰანის ჩათვლით)	319	22
2	გაერთიანებული სამეფო (ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანი)	298	20
3	აზერბაიჯანი (ბაქო-ჯეიჰანი)	178	12
4	რუსეთი	146	10
5	თურქეთი	140	7
6	კვიპროსი	102	9
7	იტალია (ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანი)	92	7
8	საფრანგეთი (ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანი)	80	6
9	ნორვეგია (ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანი)	77	5
10	ვირჯინიის კუნძულები	62	4

წყარო: საქართველოს ეკონომიკის განვითარების სამინისტროს სტატისტიკის დეპარტამენტი.

მნიშვნელოვანი ფაქტორი, რომელიც საქართველოში ინვესტიციების სტრუქტურის ანალიზის დროს უნდა გავითვალისწინოთ, არის ის, რომ მათ მამოძრავებელ ძალას წარმოადგენდა პრივატიზაცია ქსელურ ინდუსტრიებში (ტელეკომუნიკაციები, ელექტრო ენერგიის წარმოება და განაწილება, პორტები, ნავთობტერმინალები, მედია), უძრავ ქონებაში (სასტუმროები), მძიმე მრეწველობაში ან ნედლეულის მოპოვებაში (შავი ლითონები, მაგნეზიტი, სასუქები, სპილენძი, ცემენტი). პრივატიზების შედეგად მიღებული საინვესტიციო ნაკადები თავისი ბუნებით ერთჯერადია, თუ მათ არ მოჰყვება შემდგომი მსხვილი კაპიტალდაბანდებები. უძრავი ქონება, მძიმე მრეწველობა და ნედლეულის მოპოვება შედარებით ნაკლებად უწყობს ხელს ეკონომიკურ ზრდას, ვინაიდან ისინი არ ზრდიან ეკონომიკურ სიმძლავრეებს და დასაქმებისა და დამატებითი ეკონომიკური ეფექტების შექმნის შეზღუდული შესაძლებლობები აქვთ. უძრავ ქონებასა და ქსელურ ინდუსტრიებში განხორციელებული კაპიტალდაბანდება დადებით გავლენას ახდენს ქვეყნის ინფრასტრუქტურაზე, მაგრამ წარმოებისა და ექსპორტის ხელშეწყობის თვალსაზრისით ნაკლებეფექტურია.

საინტერესოა გავაანალიზოთ ბოლო 10 წლის განმავლობაში საქართველოში შე-

მოსული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები. ამისათვის სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემების საფუძველზე შევადგინეთ შემდეგი ცხრილი, სადაც საბაზისო წლად ავიღეთ 1997 წელი და ყოველი შემდეგი წელი მას შევუდარეთ. შედეგად ნათლად გამოჩნდა ინვესტიციების ციკლური ხასიათი.

**პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები საქართველოში
(მლნ აშშ დოლარი)**

ცხრილი №6

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
სულ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები	243	265	82	131	110	167	340	499	450	1190	2014
პროცენტულად	100	109	34	54	45	69	139	205	185	490	828

სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემებით, ცხრილიდან ჩანს, რომ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობა ქვეყნების მიხედვით იზრდება, განსაკუთრებით გაიზარდა დიდი ბრიტანეთის წილი 37 მლნ დოლარი 2003 წელს, 87 მლნ დოლარი 2004 წელს, 132 მლნ დოლარი 2005 წელს და 186 მლნ დოლარი 2006 წელს. მნიშვნელოვან ინვესტიციებს ახორციელებს აშშ-ც. მაგ. 2004 წელს – 81 მლნ დოლარი, 15 მლნ 2005 წელს და 182 მლნ დოლარი 2006 წელს. გაიზარდა რუსეთის ინვესტიციებიც, ასევე საყურადღებოა აზერბაიჯანის, ნორვეგიის, იტალიის, თურქეთის, ავსტრიის და საფრანგეთის კომპანიების მიერ განხორციელებული ინვესტიციების ზრდა.

განსაკუთრებული აღნიშვნის ღირსია ის ფაქტი, რომ საქართველოში განხორციელებულმა პირდაპირმა უცხოურმა ინვესტიციებმა 2007 წელს 2 მილიარდ დოლარს გადააჭარბა. 2005 წლის ჩავარდნის შემდეგ განსაკუთრებით თვალსაჩინოა მატება. 2006 წელს წინა წელთან შედარებით 740 590 ათასი დოლარით, ანუ 164%-ით მეტი პირდაპირი უცხოური ინვესტიცია შემოვიდა, ხოლო 2007 წელს წინა წელთან შედარებით 824 467 ათასი დოლარით, ანუ 69%-ით მეტი ინვესტიცია განხორციელდა.

2007 წელს ყველაზე მეტი ინვესტიცია 299 მლნ აშშ დოლარი ნიდერლანდებიდან შემოვიდა, მეორე ადგილზეა ჩეხეთი – 227 მლნ დოლარი; მესამეზე ვირჯინიის კუნძულები – 184 მლნ დოლარი; მეოთხეზე დანია – 173 მლნ დოლარი (აღსანიშნავია, რომ დანიიდან წინა წლებში ძალიან მცირე რაოდენობით შემოდოდა ინვესტიციები); მესხეთზეა კვიპროსი – 148 მლნ დოლარი; მეექვსეზეა ტრადიციული მსხვილი ინვესტორი გაერთიანებული სამეფო – 145 მლნ დოლარი; მეშვიდეა ყაზახეთი – 138 მლნ დოლარი; მერვე თურქეთი – 93 მლნ დოლარი; მეცხრე რუსეთი – 86 მლნ დოლარი; მეთექვსმეტი – 84 მლნ დოლარი. ცალკე აღნიშვნის ღირსია არაბეთის გაერთიანებული ემირატების დაინტერესება საქართველოში, ამ ქვეყნიდან 2007 წლამდე ინვესტიციები ძალიან უმნიშვნელო რაოდენობით ხორციელდებოდა, 2007 წელს კი ერთბაშად 70 მლნ დოლარი შეადგინა (მეთერთმეტე ადგილი მსხვილ ინვესტორ ქვეყნებს შორის).

საყურადღებოა, რომ მსხვილ ინვესტორთა ნუსხა 2007 წელს შედარებით შეცვლილი

მოგვევლინა და თითოეული ქვეყნის მიერ საქართველოში განხორციელებული ინვესტიციების მოცულობა მკვეთრად გაიზარდა. 2006 წელს მხოლოდ გაერთიანებული სამეფოს, აშშ-ს, ყაზახეთის და თურქეთის გამოყოფა შეიძლებოდა, როგორც მსხვილი ინვესტორი ქვეყნისა, საიდანაც ინვესტიციებმა 100 მლნ-ს გადააჭარბა, 2005 წელს კი ასეთი მსხვილი ქვეყანა მხოლოდ გაერთიანებული სამეფო, კერძოდ კი კომპანია BP იყო. წინა წლებში კი არცერთი ქვეყნიდან არ ხორციელდებოდა 100 მლნ-ს ტოლი ინვესტიცია (იხ. დანართი 2).

უნდა აღინიშნოს, რომ ინვესტიციები ძირითადად მომსახურების სფეროში ხორციელდება, ხოლო სოფლის მეურნეობაში ინვესტიციების წილი მეტად უმნიშვნელოა.

**საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური
ინვესტიციები დარგების მიხედვით**

ცხრილი №7

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
სოფლის მეურნეობა	0.9	1.1	1.0	1.2	0.6	0.9	0.8	1.0
მრეწველობა	40.5	47.9	30.8	43.8	27.4	29.5	49.2	66.2
მომსახურება	201.2	216.4	50.4	86.3	81.8	136.9	289.4	432.0
სულ	242.6	265.3	82.2	131.2	109.8	167.4	339.4	499.1

წყარო: საქართველოს ეკონომიკის განვითარების სამინისტროს სტატისტიკის დეპარტამენტი.

საქართველოს სამრეწველო პოტენციალის ამაღლების მნიშვნელოვან გზას უცხოური ინვესტიციები წარმოადგენენ, რომელთა მასობრივი შემოსვლაც საქართველოში, ექსპერტთა შეფასებით, დროში ერთობ გაჭიანურებულადაც კი აღიქმება.

მსოფლიო გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ სტაბილიზაციის (პოლიტიკური და აუცილებლად საფინანსო) მიღწევიდან უცხოური ინვესტიციების მნიშვნელოვანი ნაკადების ქვეყნის შიგნით შემოსვლამდე დროითი ლაგის საშუალოდ სამი წლის ტოლია¹.

უკვე იყო აღნიშნული, რომ საქართველოს ბაზრის მასშტაბები საკმაოდ მცირეა, ამიტომ როგორც ბოლო წლების გამოცდილება აჩვენებს, სტრატეგიული ინვესტორები (მიღსადენების პროექტების გარდა) საქართველოში უმთავრესად გაცნობის (და არა რეალური ქმედების) მიზნით ჩამოდიოდნენ, ხოლო ინვესტიციებს, ფაქტობრივად, შედარებით წვრილი, ზოგიერთ შემთხვევაში საექვო წარმოშობის და მიზნების მქონე კომპანიები ახორციელებდნენ.

თუმცა საქართველო იძენს მნიშვნელოვან საერთაშორისო ეკონომიკურ ფუნქციას – „ევროპა-კავკასია-აზიის“ სატრანსპორტო დერეფანის მნიშვნელოვანი მონაკვეთი ხდება. სწორედ ამიტომ სტრატეგიული ინვესტორებისათვის საქართველო განიხილება, როგორც ყურადსაღები ქვეყანა, რადგანაც საქართველოში განხორციელებული ინვესტიციის ეფექტიანობა საქართველოს ან თუნდაც მთელ სამხრეთ კავკასიის ბაზრის მასშ-

1 პაპაზა ვ. პოსტკომუნისტური გარდამავალი პერიოდის მაკროეკონომიკა (თეორია და პრაქტიკა). თბ., თსუ, 2005.

ტაბებით აღარ განისაზღვრება. ვინაიდან სატრანსპორტო არტერიის გათვალისწინებით ეს უკანასკნელი ერთდროულად ორი – ევროპისა და აზიის მიმართულებით შეიძლება გაიზარდოს.

საქართველოს, როგორც სატრანსპორტო ქვეყნის რეალური აღიარება მოხდა უკვე 1998 წელს, როდესაც მოხდა სატრანსპორტო პოტენციალის აქტიური ათვისება, ბაქო-სუფსის ნავთობსადენის მშენებლობა და ამოქმედება, აბრეშუმის გზით სატრანსპორტო გადაზიდვების მკვეთრი ზრდა. მკვეთრად გაიზარდა უცხოური ინვესტიციები. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ისეთი დარგები, როგორიცაა კავშირგაბმულობა – 23 მლნ, ვაჭრობა – 52 მლნ., ჯანდაცვა და სოც. მომსახურება – 32 მლნ. ლარი. მაგრამ ქვეყანაში შექმნილმა საბიუჯეტო კრიზისმა და ლარის დევალვაციამ, აგრეთვე რუსეთში მიმდინარე კრიზისმა უარყოფითი გავლენა მოახდინა ქვეყნის საგარეო ვაჭრობის ბალანსზე და სერიოზული ზარალი მიაყენა ექსპორტიორებს. 1999 წელს ინვესტიციების მოცულობა 512 მლნ-დან 364 მლნ-მდე დაეცა, ანუ 29%-ით შემცირდა. ეს ტენდენცია შენარჩუნდა 2000 წელსაც, როდესაც ინვესტიციების მოცულობა მხოლოდ 348 მლნ. ლარი იყო. 2001 წელს კი შეინიშნებოდა ერთგვარი გამოცოცხლება – ინვესტიციები 7%-ით გაიზარდა და შეადგინა 399 მლნ ლარი. 2002 წელს წინა წელთან შედარებით ინვესტიციების მოცულობა გაიზარდა მხოლოდ 76 მლნ. ლარით, ამავე დროს ინვესტიციები შემცირდა ისეთ სფეროებში, როგორიცაა: სამთომშპოვებითი მრეწველობა; ელექტროენერგია, აირი და წყალმომარაგება; სახელმწიფოს მართვა და თავდაცვა; საავადმყოფო სოციალური დაზღვევა. 2003 წელს ინვესტიციების საერთო მოცულობამ შეადგინა 944,4 მლნ. ლარი, რაც წინა წელთან შედარებით 98%-იანი ზრდაა. განსაკუთრებით აღსანიშნავია მნიშვნელოვანი ზრდა შემდეგ სფეროებში: ტრანსპორტი, სასაწყობო მეურნეობა და კავშირგაბმულობა; მშენებლობა (იხ. დანართი №3).

უნდა აღვნიშნოთ, რომ ინვესტიციები ძირითად საშუალებებში წლების მიხედვით განუხრელად იზრდებოდა. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ტრანსპორტის და კავშირგაბმულობის, პირადი სარგებლობის აქტივებში ჩადებული ინვესტიციები. 2005 წელს მკვეთრად გაიზარდა საერთო სარგებლობის აქტივებში განხორციელებული ინვესტიციები.

ინვესტიციების მოცულობის ზრდა მნიშვნელოვანი იყო არაფინანსური კორპორაციების სექტორში 41,3%-დან 1996 წელს – 60,5%-მდე 2004 წელს. ასევე უნდა აღვნიშნოთ 2004, 2005 წლებში სახელმწიფოს მართვის სექტორში განხორციელებული ინვესტიციების ზრდა, რაც სახელმწიფოს მიერ ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებაზე ზრუნვითაა განპირობებული (იხ. დანართი 4).

იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ არსებობს რეალური შესაძლებლობა ევროპა-კავკასია-აზიის სატრანსპორტო დერეფნის შექმნისა, ადვილად ასახსნელია, თუ რატომ გადაწყდა, კასპიის ნავთობის დასაველეთის მიმართულებით ტრანსპორტირების შიზნით, ნავთობსადენის სწორედ საქართველოზე გავლით გაყვანა. ნავთობსადენის პროექტმა სტიმული მისცა გაზსადენის პროექტის პერსპექტიულობას. „ევროპა-კავკასია-აზიის“ სატრანსპორტო დერეფანი დღეს რკინიგზისა და საქართველოს პორტების საშუალებით უკვე არაერთ მნიშვნელოვან ტვირთს ატარებს, რაც მომავალში კიდევ უფრო გაიზრდება. დღის წესრიგში ჩქაროსნული ავტომაგისტრალის მშენებლობის საკითხი დგება. საერთოდ დერეფნის ქმედითობა დამოკიდებულია არამარტო ტრანს-

პორტის პრიორიტეტული დარგის განვითარებაზე, არამედ აუცილებელია, რომ ქვეყანაში მაღალ დონეზე ფუნქციონირებდეს ტელესაკომუნიკაციო სისტემა, ენერგეტიკა, სასტუმროების და მომსახურების სხვა სფეროების ქსელი.

საერთაშორისო ორგანიზაციების შეფასებები. საინტერესოა, თუ როგორ აფასებს საქართველოში არსებულ საინვესტიციო გარემოს სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაცია.

აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ 2005 წლის 6 დეკემბერს Standard & Poor's-მა საქართველოს მიანიჭა გრძელვადიანი საკრედიტო რეიტინგი „B+“ და მოკლევადიანი საკრედიტო რეიტინგი „B“. რეიტინგის ცვლილების პროგნოზი არის დადებითი. 2006 წლის 21 ნოემბერს გეოპოლიტიკური რისკის ზრდის გამო (რუსეთთან ურთიერთობის დაძაბვა) ეს პროგნოზი შეიცვალა „სტაბილური“-ით.

რეიტინგის გაზრდა სავსებით შესაძლებელია, თუ მთავრობა გაატარებს აწონილ-დაწონილ პოლიტიკას და წარმატებით გადაწყვეტს რეგიონალურ პოლიტიკურ კონფლიქტებს. ასევე მნიშვნელოვანი ფაქტორია პრივატიზაციის პროცესში მიღწეული გარკვეული წარმატებები, ენერგეტიკული სექტორის ეფექტიანი რესტრუქტურირება და მთავრობის ფინანსური მაჩვენებლების გამჯვირვალობა.

თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ საგადასახადო-საბიუჯეტო მაჩვენებლების, ან რეფორმების გეგმების მნიშვნელოვანი შეცვლა ქვეყნის ეკონომიკურ პერსპექტივებს საფრთხეს შეუქმნის და რეიტინგებზე უარყოფით გავლენას იქონიებს.

საქართველო დსთ-ის მრავალი ქვეყნისგან გამოირჩევა თავისი დონით და რეფორმების გატარების საქმეში წარმატებებით, აგრეთვე ბრძოლით კორუფციის წინააღმდეგ. 2005 წელს ორგანიზაციამ Transparency International მსოფლიოს 160 ქვეყანას შორის არაკორუმპირებულობის თვალსაზრისით საქართველოს 130-ე ადგილი მიანიჭა, თუმცა დსთ-ის სხვა ქვეყნებში კორუმპირებულობის დონე კიდევ უფრო მაღალია, მაგალითად, აზერბაიჯანი და უზბეკეთი 137-ე ადგილზეა, ტაჯიკეთი – 144-ზე, ხოლო თურქმენეთი – 155-ზე. ამასთან, აღსანიშნავია, რომ საქართველოში მმართველობითი რეჟიმი უფრო ღიაა, ვიდრე აზერბაიჯანში, ყაზახეთში და შუა აზიის სხვა რესპუბლიკებში.

მსოფლიოს ქვეყნებში კორუფციის გამოვლენის ინდექსის (CPI) 2006 წლის რეიტინგში, რომელიც Transparency International-მა გამოაქვეყნა და 163 ქვეყანაში ჩატარდა, საქართველოს 99-ე ადგილი უკავია. 2006 წლის რეიტინგში მოლდოვას და სომხეთს, რომელთაც შესაბამისად 79-ე და 93-ე ადგილები უკავიათ, საუკეთესო რეიტინგი აქვთ დსთ-ს ქვეყნებს შორის.

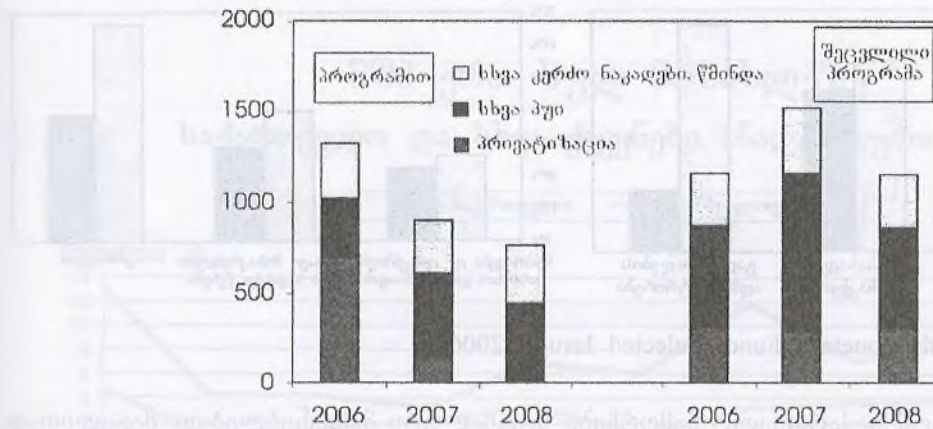
საერთაშორისო სავალუტო ფონდის მონაცემებით, საქართველოში ბიზნესის კლიმატის გაუმჯობესება მთლიანობაში სტაბილურ მაკროეკონომიკურ მდგომარეობასთან ერთად შედეგად იძლევა იმას, რომ ქვეყანა ინვესტორებისათვის უფრო მიმზიდველი ხდება.¹ რეფორმების შედეგად შექმნილი ზრდის ინერცია ეხმარება ეკონომიკას, რათა აანაზღაუროს მთავარი საექსპორტო ბაზრის (რუსეთის) დაკარგვისაგან მიღებული ზარალი.

საერთაშორისო სავალუტო ფონდის რეკომენდაციაა, რომ საქართველოს მთავრობა უნდა ეცადოს შეინარჩუნოს მშპ-ის ზრდის ტემპი 7-8% და ინფლაცია 6%-ის ფარგლებში, სამწუხაროდ ეს რეკომენდაცია ვერ სრულდება. ამისათვის საჭიროა მკაცრი მონეტარული და ფისკალური პოლიტიკის გატარება.

უნდა აღინიშნოს, რომ რუსეთის სანქციების მიუხედავად, უცხოელი ინვესტორები უფრო მეტად დაინტერესდნენ საქართველოში საინვესტიციო საქმიანობით (იხ. დიაგრამა).

დიაგრამა 1.

საქართველო: კერძო სექტორში შემოდინება 2006-08 წწ.
(მლნ. დოლარებში)



წყარო: საერთაშორისო საგადასახადო ფონდი

საქართველოსა და რუსეთის შორის ურთიერთობების გაუარესება 2006 წლის ოქტომბერში უარყოფითად აისახა საქართველოს საერთაშორისო ექსპერტების მიერ გამოქვეყნებულ რეიტინგზე. გეოპოლიტიკური რისკის ზრდის გამო, ეკონომიკური ზრდის ტემპები შენედა და ინვესტორების განწყობაზეც უარყოფითად აისახა. თუმცა ეს რისკები ნაწილობრივ დაბალანსებულია ჯერ კიდევ მაღალი ეკონომიკური პერპექტივებით, რაც ეკონომიკის სფეროში გატარებული რეფორმების შედეგია. 2006 წლის მონაცემებით 1 სულ მოსახლეზე მშპ შეადგენდა 1700 დოლარს, რაც საკმაოდ დაბალი მაჩვენებელია.

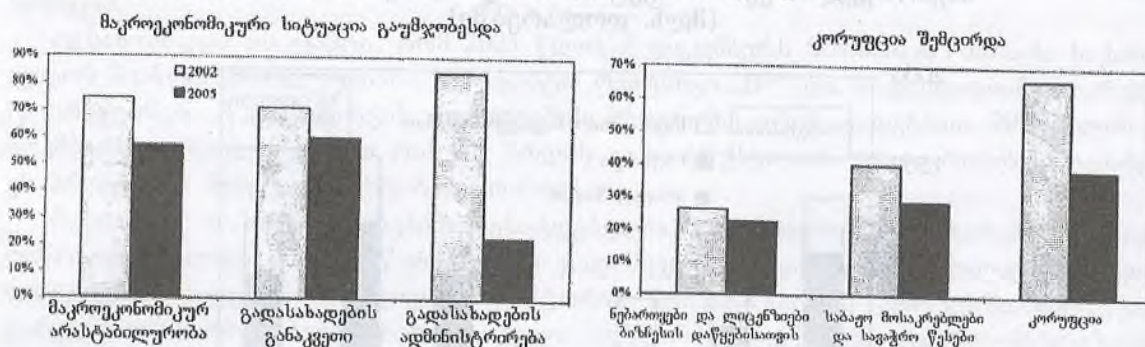
ქვეყნის წინსვლა დამოკიდებულია ბიზნეს-გარემოს გაუმჯობესებაზე, კორუფციის შემცირებასა და სამართლებრივი სისტემის განმტკიცებაზე. ეს კომპონენტები უნდა წარმოადგენდნენ სახელმწიფოს ეკონომიკური სტრატეგიის პრიორიტეტებს. აღსანიშნავია, რომ საქართველომ რეფორმების ჩატარების პროცესის საერთაშორისო რეიტინგით მნიშვნელოვან წარმატებას მიაღწია და 112-ე ადგილიდან 37-ე ადგილზე გადაინაცვლა 2006 წელს.

საქართველოში ჩამოყალიბებულია საბაზრო რეფორმების პროგრამა და რეფორმების ტემპით წინ უსწრებს ანალოგიური რეიტინგის მქონე მრავალ ქვეყანას.

გამოკვლევების თანახმად, რომელიც ჩაატარეს მსოფლიო ბანკმა და რეკონსტრუქციისა და განვითარების ევროპულმა ბანკმა 2002 და 2005 წლებში, საქართველოს ბიზნეს-გარემო მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა. განსაკუთრებით აღსანიშნავია მაკროეკონომიკური სიტუაციის გაუმჯობესება. მაგ., 2002 წელს გადასახადების ადმინისტრირება გამოკითხული ფირმების 84%-მა დაასახელა მთავარ პრობლემად, ხოლო 2005 წელს ეს

მაჩვენებელი შემცირდა 23%-მდე. ასევე შემცირდა გადასახადების განაკვეთებიც. მნიშვნელოვანი წარმატებაა კორუფციის შემცირება. 2002 წელს ბიზნესის წარმოებისათვის მნიშვნელოვან პრობლემად დასახელდა კორუფცია – 66%-ის მიერ, ხოლო 2005 წელს – გამოკითხულთა 39%-ის მიერ.

დიაგრამა 2. საქართველოს ბიზნეს გარემო



წყარო: International Monetary Fund, Selected Issues, 2006.

აღნიშნავენ, რომ საქართველო ჩამორჩება სოციალური მაჩვენებლებით. მაგალითად, გაეროს განვითარების პროგრამის მიხედვით გამოთვლილი ადამიანური პოტენციალის განვითარების ინდექსით 160 ქვეყანას შორის საქართველოს მე-100 ადგილი უკავია, ცოტათი უსწრებს აზერბაიჯანს (101) და ჩამორჩება რუსეთს (62), უკრაინას (78) და ყაზახეთს (80).

საქართველოს ეკონომიკის მომავალი განვითარების პერსპექტივის თვალსაზრისით ძალიან მნიშვნელოვანია ინვესტიციების დონე. საქართველოში 2005 წელს ინვესტიციებმა შეადგინა მთლიანი შიდა პროდუქტის 61%, რაც ბევრად უფრო მეტია ვიდრე „B“ კატეგორიის ქვეყნების საშუალო მაჩვენებელი (20.8%). თუმცა, აუცილებელია გავითვალისწინოთ, რომ ინვესტიციების ძირითად ნაწილს წარმოადგენდა დაბანდება „ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის“ ნავთობსადენში, რომლის მშენებლობის დამთავრებასთან ერთად, ინვესტიციები შემცირდება. იმისათვის, რომ გაიზარდოს შიდა კერძო ინვესტიციები, რათა შეიქმნას ახალი საწარმოები, ქვეყანაში აუცილებელია გაუმჯობესდეს ინსტიტუციონალური და სამართლებრივი ბაზა და ბიზნეს-გარემო, დაჩქარდეს ეკონომიკის ლიბერალიზაციის პროცესი და განმტკიცდეს ფინანსური სექტორი. ქვეყანაში გატარებული რეფორმებმა ხელი უნდა შეუწყოს პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების შემოსვლას, განსაკუთრებით ეკონომიკის ისეთ დარგებში, როგორიცაა ტრანსპორტი და ენერგეტიკა, სოფლის მეურნეობა, ასევე მომსახურების სექტორი.

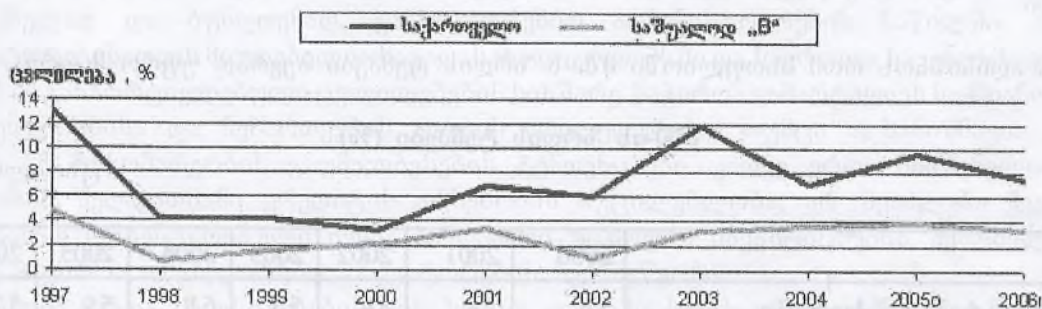
„ვარდების რევოლუციის“ შემდეგ საქართველომ გააფართოვა თავისი კავშირები ევროკავშირის ქვეყნებთან და აშშ-სთან, განაახლა დიპლომატიური კავშირები. წინა წლებთან შედარებით მნიშვნელოვნად დაჩქარდა სახსრების გამოყოფა ახალი პროგრამის – „სიღარიბის დაძლევა და ეკონომიკური ზრდის ხელშეწყობა“ მიზნებისათვის. 2005 წლის ივლისში საერთაშორისო სავალუტო ფონდმა გააანალიზა რა საქართველოს მიერ მისი ამოცანების შესრულების შედეგები ამ პროგრამის ფარგლებში, გა-

მოუყო 20 მლნ ოდენობის ტრანში.

2004 წლიდან მოყოლებული აშშ-მა გაუწია საქართველოს დაახლოებით 1.4 მლრდ დოლარის ფინანსური დახმარება. გარდა ამისა, 2005 წლის 12 სექტემბერს საქართველომ ხელი მოაწერა ხელშეკრულებას „Millenium Challenge Corporation“-თან, რომლის მიხედვითაც საქართველო მიიღებს 296 მლდ დოლარს 5 წლის განმავლობაში.

დიაგრამა 3.

მშპ ერთ სულ მოსახლეზე საქართველო და სხვა ქვეყნები ანალოგიური დონით



წყარო: Standard & Poor's. 2006.

აღსანიშნავია, რომ საქართველოში აღინიშნება გარკვეული ეკონომიკური ზრდა. „ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის“ ნავთობსადენის და გაზსადენის მშენებლობის წყალობით, მშპ-ს ზრდამ 2003 წელს მიაღწია 11.1%-ს, 2004 წელს – 6.2%-ს, ხოლო 2005 წელს – 7.7%-ს. 2006 წლის პროგნოზით მოსალოდნელია 6.4%-იანი ზრდა. ეკონომიკური აქტივობის შენელების მიზეზად სახელდება დანახარჯების ზრდა, რაც გამოწვეულია რუსეთიდან იმპორტირებული ბუნებრივი აირის გაძვირებით.

უახლოეს წლებში მოსალოდნელი ეკონომიკური ზრდა მაღალი იქნება იმ სფეროებში, სადაც საქართველოს გააჩნია შედარებით უპირატესობები – მაგალითად, მეღვინეობა, მინერალური წყლები (თუმცა, დღესდღეობით წარმოიშვა მათი რეალიზაციის პრობლემა რუსეთის ბაზარზე), ჰიდროენერგეტიკა, ტურიზმი, განსაკუთრებით შავი ზღვის სანაპიროზე. სწრაფი ტემპით გაიზრდება მომსახურების სექტორი, აგრეთვე საქმიანობის ყველა სახე, რაც დაკავშირებულია ვაჭრობასთან, სწორედ ასე მოხდა რამდენიმე წლის წინ აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში, საბაზრო ეკონომიკაზე სწრაფად გადასვლის პერიოდში.

ქვემოთ მოგვყავს მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდის ტემპების ამსახველი ცხრილი, რომელიც გარკვეული გეოგრაფიული არეალის, რუსეთის და სამხრეთ კავკასიის მონაცემებს მოიცავს.

რეალური მშპ-ის ზრდის ტემპები (%)

ცხრილი №8

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
დსთ-ის ქვეყნები	-3.5	5.2	9.0	6.3	5.3	7.9	8.4	6.5	6.0
რუსეთი	-5.3	6.3	10.0	5.1	4.7	7.3	7.2	6.4	6.0
სომხეთი	7.3	3.3	6.0	9.6	13.2	13.9	10.1	13.9	7.5
აზერბაიჯანი	6.0	11.4	6.2	6.5	8.1	10.4	10.2	24.3	26.2
საქართველო	2.9	3.0	1.9	4.7	5.5	11.1	6.2	7.7	6.4

წყარო: რეკონსტრუქციისა და განვითარების მსოფლიო ბანკი, საერთაშორისო სავალუტო ფონდი.

უნდა აღინიშნოს რომ მსოფლიოში მშპ-ს ზრდის ტემპები ბევრად უფრო მცირეა.

მშპ-ის ზრდის ტემპები (%)

ცხრილი №9

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
განვითარებადი ქვეყნები	5.4	2.8	3.4	5.5	6.8	5.9	5.7
განვითარებული ქვეყნები	3.5	0.8	1.3	1.8	3.1	2.5	2.5
მთლიანი მსოფლიო	3.9	1.2	1.7	2.5	3.8	3.2	3.2

უნდა აღინიშნოს მნიშვნელოვანი წარმატება, რომელსაც საქართველომ მიაღწია ეკონომიკის თავისუფლების ინდექსის მიხედვით; 2005 წელს საქართველოს ეკავა 100-ე ადგილი, 2006 წელს – 68-ე, ხოლო 2007 წელს – 35-ე ადგილი. Heritage foundation-ის შეფასებით, საქართველოს ეკონომიკა განისაზღვრება როგორც უფრო თავისუფალი – „Mostly free“. Heritage Foundation-ის მიერ გამოქვეყნებული ეკონომიკის თავისუფლების ინდექსის მიხედვით 2007 წლის 10 ყველაზე თავისუფალი ქვეყანაა: 1. ჰონგ-კონგი; 2. სინგაპური; 3. ავსტრალია; 4. აშშ; 5. ახალი ზელანდია; 6. დიდი ბრიტანეთი; 7. ირლანდია; 8. ლუქსემბურგი; 9. შვეიცარია; 10. კანადა. საქართველო მსოფლიოში 35-ე, ევროპაში კი – 20-ე ადგილზეა.

მსოფლიო ბანკის მონაცემებით, 2007 წელს დასახელდა წარმატებული რეფორმატორი ქვეყნების ათეული, სადაც საქართველო მეხუთე ადგილზეა:

1. ეგვიპტე; 2. ხორვატია; 3. განა; 4. მაკედონია; 5. საქართველო; 6. კოლუმბია; 7. საუდის არაბეთი; 8. კენია; 9. ჩინეთი; 10. ბულგარეთი.

საერთაშორისო ანალიტიკური სააგენტოს „Control risk group“-ის მიერ 2007 წელს გამოქვეყნებულ „რისკების რუკაზე“ საქართველო საშუალო პოლიტიკური და მაღალი ბიზნეს რისკების მქონე ქვეყნების გვერდით მოხვდა. ეს მრავალმა მიზეზმა განაპირობა, მიუხედავად პროგრესისა სხვადასხვა სფეროში, კაპიტალის დაბანდება მაინც რისკთანაა

დაკავშირებული. უცხოელ ინვესტორებს აშინებთ ხშირი ცვლილებები საგადასახადო კანონმდებლობაში და სასამართლო სისტემის ხელისუფლებაზე დამოკიდებულება. ინვესტორებს არ აქვთ სტაბილურობის განცდა და კაპიტალდაბანდებას ეკონომიკური რყევების მოლოდინი აფერხებს.

ჩვენი აზრით, საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესებისათვის საჭიროა გადაიდგას მნიშვნელოვანი ნაბიჯები: პირველ რიგში აუცილებელია კორუფციასთან ბრძოლის გაძლიერება, რადგან მიუხედავად ამ სფეროში მომხდარი დადებითი ძვრებისა საერთაშორისო ექსპერტების შეფასებით საქართველო კვლავაც რჩება ქვეყნად, სადაც საკმაოდ მაღალ დონეზეა შენარჩუნებული კორუფცია და ბიუროკრატიული აპარატი; მეორე მნიშვნელოვანი საკითხია საგადასახადო კოდექსის დახვეწა, მიუხედავად ბოლო პერიოდში კოდექსში შეტანილი მრავალი ცვლილებისა და გადასახადების საერთო რიცხვის შემცირებისა, კოდექსი კვლავაც რჩება ძნელად აღსაქმელად და ბუნდოვნად, განსაკუთრებით ადმინისტრირების ნაწილში. ასევე ინვესტორებისათვის მიუღებელია საგადასახადო კოდექსში და საერთოდ საკანონმდებლო აქტებში განხორციელებული ცვლილებების სიხშირე. საჭიროა გამარტივდეს საქმიანობის, ლიცენზირებისა და ნებართვების აღების პროცედურები, თუმცა აღსანიშნავია 2006 წელს ამ მდგომარეობის გაუმჯობესების ტენდენციები. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია შეღავათიანი კრედიტის არსებობის აუცილებლობა, არ შეიძლება ქვეყანა მთლიანად ორიენტირებული იყოს პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების შემოსვლაზე, ასევე საჭიროა ადგილობრივი ინვესტორების ხელშეწყობა.

რა თქმა უნდა, ინვესტორების მოსაზიდად ყველაზე ხელსაყრელი იქნებოდა მათთვის საგადასახადო შეღავათების დაწესება, რაც გადაწონიდა პოლიტიკურ და რეგიონალურ რისკებს. მიზანშეწონილი იქნება სხვა პატარა ქვეყნების გამოცდილების გაზიარება, როგორიცაა, მაგალითად, ბალტიისპირეთის ქვეყნები.

საქართველოს განვითარებისთვის აუცილებელია მსხვილი ინვესტიციები, ამიტომ საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესება ერთ-ერთ პრიორიტეტულ საკითხად რჩება.

Geplac-ის მიერ გამოქვეყნებულ საქართველოს ეკონომიკური ტენდენციების მიმოხილვაში აღნიშნულია, რომ 2006 წელს საქართველოს მთავრობამ ძალზე სერიოზულ წარმატებებს მიაღწია დარეგულირებისა და ანტიკორუფციული პოლიტიკის სფეროში. მართლაც, ბიზნესის დაწყების მნიშვნელოვანმა გამარტივებამ, კერძოდ, ლიცენზირების უმეტესობის გაუქმებამ და ქონების რეგისტრირების პროცედურების გაუმჯობესებამ, აგრეთვე საგადასახადო და საბაჟო განაკვეთების შემცირებამ და შრომის კოდექსის ლიბერალიზაციამ (ამ უკანასკნელის ბსო-სა და ევროპული სოციალური ქარტიის მოთხოვნებთან რიგი შეუსაბამოების მიუხედავად) საერთაშორისო საზოგადოების მოწონება დაიმსახურა და გააუმჯობესა ქვეყნის ეკონომიკური პერსპექტივები¹.

თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ეს ღონისძიებები არაა საკმარისი ქვეყნის ეკონომიკური ზრდის უზრუნველსაყოფად, თუ მას თან არ ახლავს საბაზრო ინსტიტუტების გაძლიერება, კერძოდ, უფრო მეტად უნდა იყოს დაცული საკუთრების უფლება; გასათვალისწინებელია, რომ ბიზნესმენტა აზრით, ადმინისტრაციულ და საგადასახადო დავებთან დაკავშირებით სასამართლო ხშირად მიკერძოებულ გადაწყვეტილებებს იღებს; პრობლემატურია სახელშეკრულებო ვალდებულებათა შესრულების უზრუნველყოფა; ნიშანდობლივია

1 www.geplac.org/ge.

ისიც, რომ ეკონომიკური სუბიექტების მიერ საქმიანობის შეწყვეტას საქართველოში 2-ჯერ მეტი დროს სჭირდება, ვიდრე ევროპის ქვეყნებში. ასევე აღსანიშნავია, რომ სასამართლო სისტემის რეფორმირება საქართველოში ჩამორჩება ბიზნესგარემოს ლიბერალიზაციის ტემპს და ხელისუფლების მხრიდან გადაუდებელი ღონისძიებების განხორციელებას საჭიროებს.

ინვესტორებისათვის შეღავათების დაწესებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს მოცემული დარგის რენტაბელობის დონე, დაბანდებული სახსრების ანაზღაურების ვადა და სხვა. იქ, სადაც ეს მაჩვენებლები საერთოდ დაბალია, შეღავათები უფრო მაღალი უნდა იყოს. ინვესტიციები სამთო-მომპოვებელ მრეწველობაში, სოფლის მეურნეობაში, განათლებაში, ჯანმრთელობაში, ხელოვნებაში, კულტურაში, სპორტში და სხვა ნაკლებად რენტაბელურ, მაგრამ ქვეყნისათვის სასიცოცხლოდ აუცილებელ დარგებში, საინვესტიციო საქმიანობის პირობები განსხვავებული უნდა იყოს.

ასეთ სფეროებში დაბანდებული ინვესტიციებისათვის კანონი რეალურად უნდა ითვალისწინებდეს ინვესტიციის ხელშეწყობისა და ხელშეუხელობის, მისი რეგისტრაციის, დაცვის, დაბეგვრის და სხვა ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ასპექტების ლიბერალურ პირობებს. კანონი „საინვესტიციო საქმიანობის ხელშეწყობისა და გარანტიების შესახებ“ არ ითვალისწინებს ადგილობრივი თვითმმართველობისათვის უფლების მინიჭებას ინვესტიციების წახალისების შესახებ. ერთ-ერთ პრიორიტეტულ ამოცანად უნდა ჩაითვალოს ამ კანონში სათანადო ცვლილებების შეტანა.

ჩვენი აზრით, ქვეყნის ეკონომიკური აღმავლობისათვის აუცილებელია ისეთი საინვესტიციო გარემოს შექმნა, რომელიც მოიზიდავს როგორც უცხოელ, ისე ქართველ ბიზნესმენებსაც, რათა მათ დააბანდონ თავიანთი კაპიტალი საქართველოში და არა სხვა ქვეყნებში.

თავი II

საინვესტიციო პროექტების შეფასების მეთოდები

საბაზრო მეურნეობის სუბიექტების მიერ მიღებული გადაწყვეტილებების უმრავლესობა დაფუძნებულია მოსალოდნელი შედეგების წინასწარ შეფასებაზე. თითოეული საინვესტიციო პროექტის ინდივიდუალური შეფასება (ეფექტურობის, ფასეულობის) ხორციელდება სხვადასხვა მეთოდების დახმარებით და განსაზღვრული კრიტერიუმების გათვალისწინებით. ამ თავში განხილულია საინვესტიციო პროექტების შეფასების ადგილობრივი და საზღვარგარეთული მეთოდების ანალიზი და პრაქტიკული მაგალითებით ნაჩვენებია მოცემული მეთოდების გამოყენება.

2.1. საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის განსაზღვრა. ზოგადი მიდგომა

საინვესტიციო ხასიათის გადაწყვეტილებების მიღების საფუძველია ინვესტიციის ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასება. ზოგადად ეკონომიკური ეფექტიანობის და ინვესტიციების ეფექტიანობის მეთოდების შემუშავების საკითხებს ყურადღებას უთმობდნენ მრავალი უცხოელი მეცნიერი, მათ შორის: ე. ბერენსი, პ. ხავრანეკი, გ. ბერლი, გ. ბირმანი და ს. შმიდტი, ი. ბლეხი, ე. გერტცე, ი. ლიპსიცი, ა. მერტენსი, ხ. რეშკე, ხ. შელე და სხვ.

დღეისათვის ინვესტიციების ეფექტიანობის შესაფასებლად და დაფინანსების შესარჩევად სხვადასხვა მეთოდოლოგიური რეკომენდაციებია შემუშავებული. მათში საკმარისად სრულადაა ასახული უცხოელი ეკონომისტების სამეცნიერო კვლევის შედეგები ეფექტიანობის შეფასების მეთოდოლოგიაში¹. საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის მაჩვენებლები მეთოდური რეკომენდაციების თანახმად იყოფა შემდეგ სახეობად:

1. კომერციული ეფექტიანობის მაჩვენებლები, რომლებიც ითვალისწინებენ პროექტის რეალიზაციის ფინანსურ შედეგებს მისი უშუალო მონაწილეებისათვის.

¹ Беренс В. Хавранек П.М. Руководство по оценке эффективности инвестиций, перевод с английского "Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies" - UNIDO, М.: "Интерэксперт", 1995; Бузова И. А., Маховикова Г.А., Терехова В.В. Коммерческая оценка инвестиций. Под ред. Есипова В.Е. -СПб.: « Питер», 2004; Липсиц И. В., Коссов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. - М.: Изд-во БЕК, 1996; Управление проектами. Под ред. Шапиро В. Д. - СПб.: Два-Три, 1995; Haugen R.A. Modern Investment Theory. 4-th ed. Prentice-Hall, 1997; Hirt G. A., Block S.B. Fundamentals of Investment Management and Strategy. - Richard D. Irwin, Inc., 1993.

2. საბიუჯეტო ეფექტიანობის მაჩვენებლები, რომლებიც ასახავენ პროექტის განხორციელების ფინანსურ შედეგებს ფედერალური, რეგიონალური ან ადგილობრივი ბიუჯეტებისათვის.

3. ეკონომიკური ეფექტიანობის მაჩვენებლები, რომლებიც ითვალისწინებენ საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციასთან დაკავშირებულ შედეგებსა და დანახარჯებს, რომლებიც პროექტის მონაწილეების პირდაპირი ფინანსური ინტერესების ფარგლებს სცილდება.

მსგავსი სახეების გამოყოფა ხელოვნურია და დაკავშირებულია ეკონომიკური ეფექტიანობის ერთიანი მაჩვენებლის განსაზღვრასთან, მაგრამ გამოიყენება ეკონომიკური სისტემის განსხვავებულ ობიექტებზე და დონეებზე, როგორიცაა: მთლიანად სახალხო მეურნეობა (ეკონომიკური ეფექტიანობის გლობალური კრიტერიუმი), რეგიონალური, დარგობრივი, საწარმოების დონეზე და კონკრეტული საინვესტიციო პროექტი.

მეთოდური რეკომენდაციების თანახმად, ინვესტიციის ეფექტიანობა ხასიათდება მაჩვენებლების სისტემით, რომლებიც ასახავენ ინვესტიციებთან დაკავშირებულ დანახარჯებისა და შედეგების თანაფარდობას და საშუალებას იძლევა განვიხილოთ ერთი ინვესტიციის ეკონომიკური უპირატესობა მეორესთან შედარებით.

ინვესტიციის ეფექტიანობის მაჩვენებლები შეიძლება დაიყოს შემდეგი ნიშნების მიხედვით:

I. ზოგადი მაჩვენებლების მიხედვით, რომლებიც ინვესტიციების ეკონომიკური ეფექტიანობის კრიტერიუმს წარმოადგენენ:

1. აბსოლუტური, რომელშიც ზოგადი მაჩვენებლები განისაზღვრება როგორც სხვაობა შედეგებისა და დანახარჯების შეფასებით ღირებულებებს შორის, რომლებიც დაკავშირებულია პროექტის რეალიზაციასთან;

2. ფარდობითი, რომელშიც ზოგადი მაჩვენებლები განისაზღვრება როგორც პროექტის შედეგების შეფასებითი ღირებულების თანაფარდობა მათ მიღებაზე გაწეულ ერთობლივ დანახარჯებთან;

3. დროებითი, რომლის დროსაც ხდება საინვესტიციო დანახარჯების ანაზღაურების პერიოდის შეფასება.

II. სხვადასხვა დროის ფულადი დანახარჯისა და შედეგების შეპირისპირების მეთოდის მიხედვით:

1. სტატისტიკური, რომელშიც დროის სხვადასხვა მომენტში წარმოქმნილი ფულის ნაკადი ფასდება როგორც ტოლფასი;

2. დინამიკური, რომელშიც პროექტის რეალიზაციით გამოწვეული ფულის ნაკადები მათი დისკონტირების გზით დაიყვანება ექვივალენტურ საფუძველზე და შედგად, უზრუნველყოფს სხვადასხვა დროის ფულის ნაკადების შეპირისპირებას (შედარებას).

სტატისტიკურ მეთოდებს აგრეთვე უწოდებენ მეთოდებს, რომლებიც დაფუძნებულია სააღრიცხვო შეფასებაზე, ხოლო დინამიკურ მეთოდებს უწოდებენ მეთოდებს, რომლებიც დაფუძნებულია დისკონტირებულ შეფასებაზე.

სტატისტიკური მეთოდების ჯგუფს მიეკუთვნება შემდეგი მეთოდები: ინვესტიციის ანაზღაურების ვადა (Payback Period, PP); ინვესტიციის ეფექტიანობის კოეფიციენტი (Fe-counting Pate of Return, ARR).

დინამიკურ მეთოდებს მიეკუთვნება: წმინდა დისკონტირებული ღირებულება. წმინდა

მიმდინარე ღირებულება (Net Present Value, NPV); ინვესტიციის რენტაბელობის ინდექსი (Brofitability Index, PI); რენტაბელობის შიდა ნორმა (Internal Rate of Return, IRR); მოდიფიცირებული რენტაბელობის შიდა ნორმა (Modified Internal rate of Return, MIRR), ინვესტიციის ანაზღაურების დისკონტირებული ვადა (Discounte Payback Period, DPP).

აუცილებელია აგრეთვე აღვნიშნოთ, რომ თითოეული საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასება ხორციელდება იმ კრიტერიუმების გათვალისწინებით, რომელიც პასუხობენ განსაზღვრულ პრინციპებს, კერძოდ:

- ფულის დროითი ღირებულების გაგენა;
- ალტერნატიული დანახარჯების გათვალისწინება;
- პროექტის პარამეტრებში შესაძლო ცვლილებების გათვალისწინება;
- ანგარიშის ჩატარებას რეალური ფულადი ნაკადის საფუძველზე და არა ბუღალტრული მაჩვენებლების მიხედვით;
- ინფლაციის ასახვასა და გათვალისწინებას;
- რისკის გათვალისწინებას, რომელიც დაკავშირებულია პროექტის განხორციელებასთან.

უფრო დაწვრილებით განვიხილოთ ინვესტიციის ეფექტიანობის შეფასების ძირითადი მეთოდები და ჩამოვაყალიბოთ მათი დადებითი და უარყოფითი მხარეები.

2.2. შეფასების სტატიკური მეთოდები

ინვესტიციის ნაზღაურობის (გამოსყიდვის) ვადა (Payback Period, PP).

ნაზღაურობის ვადა (Payback Period, - PP). ინვესტიციური პროექტების შეფასების ყველაზე გავრცელებული სტატიკური მაჩვენებელია.

ნაზღაურობის ვადის ქვეშ იგულისხმება დროის პერიოდი პროექტის რეალიზაციის დაწყებიდან ობიექტის ექსპლუატაციის იმ მომენტამდე, როცა შემოსავალი ექსპლუატაციიდან საწყისი ინვესტიციების თანაბარი ხდება (კაპიტალური დანახარჯები და საექსპლუატაციო ხარჯები ერთმანეთის ტოლია).

მოცემული მაჩვენებელი იძლევა პასუხს შემდეგ კითხვაზე: როდის მოხდება ჩადებული კაპიტალის სრული დაბრუნება? მაჩვენებლის ეკონომიკური აზრი მდგომარეობს ვადების განსაზღვრაში, რომლის დროსაც, ინვესტორს შეუძლია დაიბრუნოს ჩადებული კაპიტალი.

ნაზღაურების ვადების გასაანგარიშებლად საგადასახადო რიგის ელემენტები ჯამდება მზარდი შედეგით, წარმოქმნის რა დაგროვილი ფულის ნაკადის ნაშთს მანამ, სანამ რაოდენობა არ მიიღებს დადებით მნიშვნელობას. დაგეგმარების ინტერვალის რიგობითი ნომერი, რომლის დაგროვებული მოდინებული ფულის სადღო ღებულობს დადებით მნიშვნელობას, გვიჩვენებს ანაზღაურების ვადას, რომელიც გამოსატულია დაგეგმარების ინტერვალში. მაჩვენებლის გამოთვლის ფორმულაა:

$$PP = \min n, \text{ როდესაც } \sum P_k \geq I_0$$

სადაც P_k არის დაგროვილი ფულის ნაკადის სიდიდე; I_0 - საწყისი ინვესტიცია.

წილადი რიცხვის მიღებისას, ის მრგვალდება მომატების მხარეს ყველაზე ახლო

მთელ რიცხვამდე. არც ისე იშვიათად, PP გამოითვლება უფრო ზუსტად, ანუ განიხილება ინტერვალის წილადი ნაწილიც; ამის გამო წამოყენებულია წინადადება, რომ ერთი ნაბიჯის ფარგლებში (გასაანგარიშებელი პერიოდის) დაგროვებული ფულადი ნაკადების სადღო იცვლება ხაზოვნად.

მაშინ „მანძილი“ X ნაბიჯის დაწყებიდან ნაზღაურობის მომენტამდე განისაზღვრება ფორმულით:

$$X = \frac{|P_{K-}|}{|P_{K-}| + P_{K+}}$$

მაგალითი: ამრიგად, პროექტისთვის ფულადი ნაკადით (-150, 10, 20, 30, 50, 50, 60, 60, 70, 85, 95) და ანგარიშის ნაბიჯის (წელი) გათვალისწინებით, PP მაჩვენებლის მნიშვნელობა 5 წლის ტოლია, როცა გაანგარიშება ხდება მთელი წლის სიზუსტით ან 4,8 წელი ზუსტი გაანგარიშების შემთხვევაში. (გაანგარიშებები წარმოდგენილია 2.1 ცხრილში).

PP მაჩვენებლის გაანგარიშების მაგალითი

ცხრილი 2.1

მაჩვენებელი	საანგარიშო პერიოდში (წლების მიხედვით) მაჩვენებლების ბიჯების მნიშვნელობები										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
წმინდა შემოსავალი	-150	10	20	30	50	50	60	60	70	85	95
დაგროვილი ფულადი ნაკადის ნაშთი	-150	-140	-120	-90	-40	10	70	130	200	285	380

მოვიყვანოთ PP-ს ზუსტი გაანგარიშების მაგალითი. ნაზღაურობის პერიოდის მთელი ნაწილი წარმოდგება სტრიქონიდან „დაგროვებული ფულის ნაკადის სადღო“. მოცემული გაანგარიშებების მთლიანი ნაწილი შეადგენს 4 წელს.

$$P_{K-} = -40$$

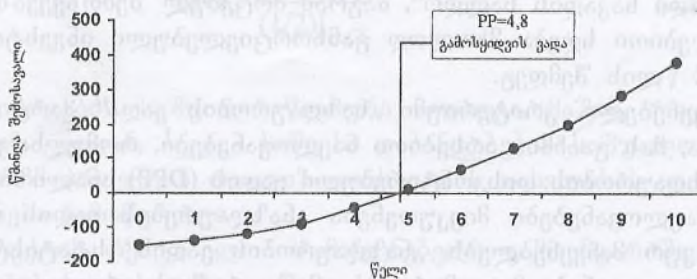
$$P_{K+} = 10$$

$$X = \frac{|P_{K-}|}{|P_{K-}| + P_{K+}} = \frac{|-40|}{|-40| + 10} = \frac{40}{50} = 0,80.$$

ამრიგად, ნაზღაურობის პერიოდის ზუსტი ანგარიში იძლევა მნიშვნელობას 4,8 წელი.

გრაფიკი ნაზღაურობის ვადის გაანგარიშებისათვის მოცემულია 2.1 სურათზე.

პროექტის (გამოსყიდვის) ნაზღაურობის ვადის განგარიშება



ნახ. 2.1. ნაზღაურობის (გამოსყიდვის) პერიოდის განგარიშების გრაფიკი

თუ შემოსავალი წლების მიხედვით თანაბრად განაწილებული, მაშინ ნაზღაურობის ვადა გამოანგარიშდება ერთდროული დანახარჯების გაყოფით წლიური შემოსავლების სიდიდესზე.

პროექტებისათვის, რომელთაც გააჩნიათ მუდმივი შემოსავალი თანაბარი შუალედური დროების მიხედვით (მაგ.: მუდმივი სიდიდის წლიური შემოსავალი - ანუიტეტი), შეიძლება გამოვიყენოთ ანაზღაურების პერიოდის შემდეგი ფორმულა: (2.2).

$$PP = \frac{I_0}{A}$$

სადაც PP - ნაზღაურობის ვადა დაგეგმარების იტერვალში; I_0 - საწყისი ინვესტიციების ჯამი;

A - ანუიტეტის ზომა.

უნდა გავითვალისწინოთ, რომ ამ შემთხვევაში, საგადასახადო რიგის ელემენტები მოწესრიგებული უნდა იყოს, ანუ პირველად იგულისხმება ფულის (ინვესტიციების) გაღება, ხოლო შემდეგ, მოდინება. წინააღმდეგ შემთხვევაში, ნაზღაურობის ვადა შეიძლება არასწორად გამოვითვალოთ, ვინაიდან, საგადასახადო რიგის ნიშნის შეცვლის დროს შეიძლება შეიცვალოს მისი ელემენტების ჯამის ნიშანიც.

განვიხილოთ შემდეგი მაგალითი: ვიპოვოთ პროექტის ნაზღაურობის ვადა. მონაცემები შემოსავლის მოდენებიდან პროექტის რეალიზაციამდე წარმოდგენილია 2.2 ცხრილში და 2.2. სურათზე.

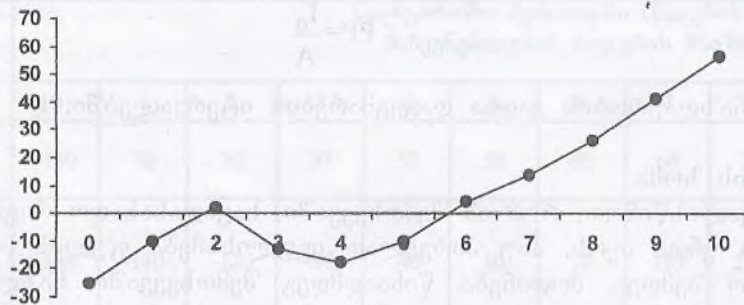
მონაცემები B პროექტის ნაზღაურობის ვადის გამოთვლისათვის

ცხრილი 2.2

მაჩვენებელი	საანგარიშო პერიოდში (წლების მიხედვით) მაჩვენებლების ბიჯების მნიშვნელობები										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
წმინდა შემოსავალი	-25	15	12	-15	-5	8	14	10	12	15	15
დაგროვილი ფულადი ნაკადის ნაშთი	-25	-10	2	-13	-18	-10	4	14	26	41	56

ნაზღაურობის მომენტი განისაზღვრება შემდეგი სტრიქონების საფუძველზე „დაგროვებული ფულადი ნაკადის საღდო“, მაგრამ მოცემულ შემთხვევაში დაგროვებული შემოსავალი დადებითი ხდება მხოლოდ განხორციელებული ინვესტიციიდან 5 წლის შემდეგ და არა 2 წლის შემდეგ.

როგორც მაჩვენებელი, კრიტერიუმი „ნაზღაურობის ვადა“ მარტივი და ადვილად გასაგებია. თუმცა, მას გააჩნია არსებითი ნაკლოვანებები, რომელსაც უფრო ვრცლად განვიხილავთ ნაზღაურობის დისკონტირებული ვადის (DPP) ანალიზის დროს, ვინაიდან, არსებული ნაკლოვანებები მიეკუთვნება ანაზღაურების ვადის როგორც სტატიკურ, ისე დინამიკურ მაჩვენებლებს. „ნაზღაურობის ვადის“ სტატისტიკური მაჩვენებლის ძირითადი ნაკლოვანება მდგომარეობს იმაში, რომ ის არ ითვალისწინებს ფულის ღირებულებას დროში, ანუ არ იძლევა განსხვავებას შემოსავლის ნაკადის ერთნაირი საღდოს მქონე პროექტებს შორის, რომელთაც გააჩნიათ წლების მიხედვით განსხვავებული განაწილება. მაგალითად, პროექტი A შემოსავლის ნაკადით 50, 100, 150 და პროექტი B შემოსავლის ნაკადით 150, 100, 50 თანაბარუფლებიანები არიან, თუმცა დროში ფულის ღირებულების გათვალისწინების დროს პროექტი B ხასიათდება უფრო მეტი უპირატესობით, ვინაიდან ფულის ნაკადი პირველ წლებში უფრო მეტია, ვიდრე პროექტისა იგივე პერიოდში.



ნახ. 2.2 B პროექტის ნაზღაურობის ვადის გაანგარიშება.

2.3. ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტი (Accounting Rate of Return, ARR)

პროექტის სტატიკური ფინანსური შეფასების სხვა მაჩვენებელია ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტი (Accounting Rate of Return, ARR).

მოცემულ კოეფიციენტს აგრეთვე უწოდებენ მოგების გასათვალისწინებელ ნორმას ან პროექტის რენტაბელობის კოეფიციენტს.

არსებობს ARR-ის გამოანგარიშების რამდენიმე ალგორითმი. გამოანგარიშების პირველი ვარიანტია პროექტის რეალიზაციიდან მოგების საშუალო წლიური სიდიდის შეფარდება ინვესტიციის საშუალო სიდიდეს.

$$ARR = \frac{P_r}{(1/2)I_{\text{საშ.}}} \quad (2.3)$$

სადაც, P_r - მოგების საშუალო წლიური სიდიდეა, მაშინ, როცა თვლიან, რომ პროექტის რეალიზაციიდან, $I_{\text{საშ.}}$ - საწყისი დაბანდებების საშუალო სიდიდეა, მაშინ, როცა თვლიან, რომ პროექტის რეალიზაციის ვადის გასვლისას ყველა კაპიტალური დანახარჯები იქნება ჩამოწერილი.

ზოგჯერ, პროექტის რენტაბელობის მაჩვენებელი გამოანგარიშდება ინვესტიციის საწყისი სიდიდეების საფუძველზე

$$ARR = \frac{P_r}{I_o} \quad (2.4)$$

ჩადებული თანხის საწყისი მოცულობის საფუძველზე გაანგარიშება შეიძლება გამოყენებულ იქნეს პროექტებისთვის, რომლებიც ქმნიან თანაბარი შემოსავლების ნაკადს (მაგალითად, ანუიტეტი) განუსაზღვრელი ან საკმაოდ ხანგრძლივი ვადით.

გაანგარიშების მეორე ვარიანტია პროექტის რეალიზაციიდან მოგების საშუალო წლიური სიდიდის შეფარდება ინვესტიციის საშუალო სიდიდეზე საწყისი ინვესტიციის ნარჩენი ან ლიკვიდაციური ღირებულების გათვალისწინებით (მაგ; მოწყობილობის ღირებულების ლიკვიდურობის გათვალისწინება პროექტის დასრულების დროს):

$$ARR = \frac{P_r}{(1/2)(I_o - If)} \quad (2.5)$$

სადაც P_r - პროექტის რეალიზაციიდან მოგების საშუალო წლიური სიდიდეა, I_o - საწყისი ჩადებული თანხის საშუალო სიდიდეა, If - საწყისი ინვესტიციის ნარჩენი ან ლიკვიდაციური ღირებულება.

ინვესტიციის ეფექტიანობის მაჩვენებლების უპირატესობად გვევლინება გაანგარიშების სიმარტივე. ამავდროულად, მას გააჩნია არსებითი ნაკლოვანებებიც. ეს მაჩვენებელი არ ითვალისწინებს ფულის ღირებულებას დროში და არ გულისხმობს დისკონტირებას, შესაბამისად, არ ითვალისწინებს მოგების განაწილებას წლების მანძილზე, და შესაბამისად გამოიყენება მოკლევადიანი პროექტების შესაფასებლად შემოსავლების თანაბარი შემოსვლის დროს. გარდა ამისა, შეუძლებელია შეფასდეს პროექტების შესაძლო განსხვავებები, რაც დაკავშირებულია განხორციელების სხვადასხვა ვადებზე.

ვინაიდან მეთოდი დაფუძნებულია საინვესტიციო პროექტის ბუღალტრული ხასიათის გამოყენებაზე ანუ მოგების საშუალო წლიურ სიდიდეზე, ამიტომ ინვესტიციის ეფექტიანობის კოეფიციენტი არ იძლევა კომპანიის ეკონომიკური პოტენციალის ზრდის რაოდენობრივ შეფასებას. მიუხედავად ამისა, მიღებული კოეფიციენტი გვაძლევს ინფორმაციას კომპანიის ბუღალტრულ ანგარიშებზე ინვესტიციის გავლენაზე. ბუღალტრული ანგარიშების მაჩვენებლები ზოგჯერ ძალიან მნიშვნელოვანია კომპანიის მიმზიდველობაზე აქციონერებისა და ინვესტორების მიერ ანალიზის გაკეთების დროს.

2.4. შეფასების დინამიკური მეთოდები

წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი (წმინდა მიმდინარე ღირებულება - Net Present Value, NPV). თანამედროვე პუბლიკაციებში მოცემული მეთოდის კრიტერიუმის დასახელებისათვის გამოიყენება შემდეგი ტერმინები: წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი¹; წმინდა მოყვანილი ღირებულება²; წმინდა მიმდინარე ღირებულება³; წმინდა დისკონტირებული ღირებულება⁴; პროექტის რეალიზაციიდან მიღებული ზოგადი ფინანსური შედეგები⁵; მიმდინარე ღირებულება⁶. საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასების მეთოდურ რეკომენდაციებში მოცემულია კრიტერიუმის ოფიციალური სახელწოდება - წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი.

წმინდა დისკონტირებული შემოსავლის სიდიდე გაიანგარიშება როგორც დისკონტირებული ფულის ნაკადს შემოსავლისა და გასაღების შორის სხვაობა, რომელიც იწარმოება პროგნოზირებულ პერიოდში ინვესტიციის რეალიზაციის პროცესში.

კრიტერიუმის არსი მდგომარეობს პროექტიდან მომავალში შემოსული ფულის მიმდინარე ღირებულების შედარებაში საინვესტიციო გასაღებთან, რომლებიც საჭიროა პროექტის რეალიზაციისათვის.

მეთოდის გამოყენება ითვალისწინებს შემდეგი სტადიების თანამიმდევრობის გაფლას:

- 1) საინვესტიციო პროექტის ფულის ნაკადის გაანგარიშება;⁷
- 2) დისკონტირების განაკვეთების არჩევა, ალტერნატიული შემოსავლების და პროექტის რისკის გათვალისწინებით;
- 3) წმინდა დისკონტირებული შემოსავლის განსაზღვრა.

წმინდა დისკონტირებული შემოსავალს ანუ NPV დისკონტის მუდმივი ნორმისათვის და ერთჯერადი საწყისი ინვესტიციებისთვის განსაზღვრავენ შემდეგი ფორმულით:

$$NPV = -I_0 + \sum_{t=1}^T C_t (1+i)^{-t}, \quad (2.6)$$

სადაც I_0 - საწყისი ინვესტიციის სიდიდეა, C_t - T დროის განმავლობაში ფულის ნაკადია ინვესტიციის რეალიზაციიდან; T - გაანგარიშების ნაბიჯი (წელი, კვარტალი, თვე და ა.შ.); i - დისკონტირების განაკვეთი.

მიმდინარე ფულის ნაკადი შეიძლება გამოვითვალოთ მიმდინარე ანუ დეფლირებულ ფასებში. წლების მიხედვით შემოსავლების პროგნოზირების დროს აუცილებელია,

1 Беренс В., Хавранек П.М. Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований - М.: Интерэксперт, 1995.

2 Блех Ю., Гетие У. Инвестиционные расчеты. Перевод с нем./Под редакцией А.М. Чуйкина, Л.А. Галюткина. - Калининград: Янтарный сказ, 1997.

3 Иностранные инвестиции в Петербурге, Экономика и жизнь СанктПетербургский региональный выпуск №6 от 8 февраля 1997 г.

4 Гитман Л. Дж., Джонк М.Д., Основы инвестирования. Перевод с английского. М: Дело, 1998.

5 Газеев М.Х., Смирнов А.П., Хрычев А.Н. Показатели эффективности инвестиций в условиях рынка. - М.: ПМБ ВНИИОЭНГа, 2003.

6 Финансовый анализ деятельности фирмы. - М.: Ист-сервис. 2004.

გავითვალისწინოთ როგორც საწარმოო, ისე არასაწარმოო ხასიათის შემოსავლების ყველა სახეობა, რომლებიც შეიძლება ასოცირებულნი იყვნენ მოცემულ პროექტში. მაგალითად, თუ პროექტის რეალიზაციის პერიოდის დასრულებისას იგეგმება ფინანსური საშუალებების შემოსვლა მოწყობილობების ლიკვიდაციური ღირებულების სახით, ისინი უნდა გავითვალისწინოთ როგორც შესაბამისი პერიოდის შემოსავლები.

მოცემული მეთოდით ანგარიშებს საფუძვლად უდევს დროში ფულის განსხვავებული ღირებულება. მიმდინარე ფულის ნაკადის მომავალი ღირებულების გადაანგარიშების პროცესს ეწოდება დისკონტირება (ინგ: Discount - შემცირება).

განაკვეთს, რომლის მიხედვითაც მიმდინარეობს დისკონტირება, ეწოდება დისკონტირების განაკვეთი (დისკონტი), ხოლო მამრავლს $= 1/(1-\mu)$ - დისკონტირების ფაქტორი.

თუ პროექტი წარმოგვიდგენს არა ერთჯერად ინვესტიციას, არამედ ფინანსური რესურსების თანამიმდევრობით ინვესტირებას რამდენიმე წლის განმავლობაში, მაშინ NPV-ს გამოსაანგარიშებელი ფორმულა მოდიფიცირდება შემდეგი სახით;

$$NPC = -\sum_{t=1}^{Tt} I_t(1+i)^{-t} + \sum_{t=Tr}^T C_t(1+i)^{-t}, \quad (2.7)$$

სადაც, I_t - საწყისი ინვესტიციის ფულის ნაკადია; C_t - დროის განმავლობაში ინვესტიციის რეალიზაციიდან მიღებული ფულის ნაკადი; t - გაანგარიშების ნაბიჯი (წელი, კვარტალი, თვე და ა.შ.) i - დისკონტირების განაკვეთი.

მაგალითი: განვსაზღვროთ პროექტის NPV, რომელიც საწყისი ერთჯერადი ინვესტიციების დროს 1500 \$ მოახდენს შემოსავლების ფულის ნაკადის გენერირებას 100, 200, 250, 1300, 1200 \$. დისკონტის განაკვეთი 10%+ - + ია. მოცემული მაჩვენებელი შეგვიძლია გამოვიანგარიშოთ შემდეგი ფორმულის მიხედვით: $NPV = -I_0 + \sum_{t=1}^T C_t(1+i)^{-t}$.

$$NPV = -\frac{1500}{(1+0,1)^0} + \frac{100}{(1+0,1)^1} + \frac{200}{(1+0,1)^2} + \frac{250}{(1+0,1)^3} + \frac{1300}{(1+0,1)^4} + \frac{1200}{(1+0,1)^5} + \frac{0}{(1+0,1)^6} + \frac{0}{(1+0,1)^7} + \frac{0}{(1+0,1)^8} + \frac{0}{(1+0,1)^9} + \frac{0}{(1+0,1)^{10}} = 557,1 \text{ ფულ. ერთ.}$$

გარდა ამისა, შედეგი შეგვიძლია მივიღოთ 2.3 ცხრილის აგებით. მოცემული პროექტის NPV არის შემდეგი სტრიქონის ჯამი: „დისკონტირებული წმინდა შემოსავალი“. მოცემული კრიტერიუმის საფუძველზე საინვესტიციო გადაწყვეტილების პირობები შემდეგნაირად ჯამდება:

1. თუ $NPV > 0$, მაშინ პროექტის მიღება შეიძლება;
2. თუ $NPV > 0$, მაშინ პროექტის მიღება არ შეიძლება;
3. თუ $NPV > 0$ მაშინ პროექტის მიღება არც მოგებას მოგვცემს და არც წაგებას.

მოცემულ მეთოდს საფუძვლად უდევს ინვესტირების მიერ განსაზღვრული ძირი-

NPV გაანგარიშების მაგალითი

ცხრილი 2.3.

მაჩვენებელი	მაჩვენებლის მნიშვნელობა საანგარიშო პერიოდის (წლების) ბიჯების მიხედვით										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
წმინდა შემოსავალი	-1500	100	200	250	1300	1200	0	0	0	0	0
წმინდა შემოსავლის ნაშთი	-1500	-1400	-1200	-950	350	1550	1550	1550	1550	1550	1550
დისკონტირებული მამრავლი	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39
დისკონტირებული წმინდა შემოსავალი	-1500,0	90,9	165,3	187,8	887,9	745,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
წმინდა შემოსავლის დისკონტირებული ნაშთი	-1500,0	-1409,1	-1243,8	-1056,0	-168,1	577,1	577,1	577,1	577,1	577,1	577,1
NPV ფულ.ერთ.	577,1										

თადი მიზანი. მისი საბოლოო მდგომარეობის მაქსიმიზაცია ან ფირმის ღირებულების მომატება. მოცემული მიზნის განხორციელება გვევლინება ინვესტიციის შედარებითი შეფასების ერთ-ერთ პირობად მოცემული კრიტერიუმის საფუძველზე.

წმინდა მიმდინარე ღირებულების უარყოფითი მნიშვნელობა განაპირობებს გადაწყვეტილების მიღების არამიზანშეწონილობის პროექტის ფინანსირებისა და რეალიზაციის საქმეში, ვინაიდან, თუ $NPV < 0$, მაშინ პროექტის მიღების შემთხვევაში, კომპანიის ღირებულება მცირდება ანუ კომპანიის მფლობელები განიცდიან ზარალს და ძირითადი მიზანი არ სრულდება.

წმინდა მიმდინარე ღირებულების დადებითი მნიშვნელობა ადასტურებს გადაწყვეტილების მიღების მიზანშეწონილობას პროექტის ფინანსირებისა და რეალიზაციის შესახებ, როცა $NPV > 0$, მაშინ პროექტის მიღების შემთხვევაში, კომპანიის ღირებულება და შესაბამისად მისი მფლობელის კეთილდღეობა იზრდება. თუ $NPV = 0$, მაშინ პროექტი უნდა მივიღოთ იმ პირობით, რომ მისი რეალიზაცია გააძლიერებს შემოსავლების ნაკადს ჩადებული კაპიტალის ადრე განხორციელებული პროექტებიდან. მაგალითად, სასტუმროს აგტოსადგომისათვის მიწის ნაკვეთის გაფართოება გააძლიერებს უძრავი ქონების შემოსავლების ნაკადს.

მოცემული მეთოდის რეალიზაცია ითვალისწინებს მთელ რიგ დაშვებებს, რომელიც აუცილებელია შემოწმდეს რეალური მოქმედების შესაბამისობის მიხედვით და აგრეთვე როგორ შედეგებს იწვევენ შესაძლო გადახრები.

ასეთ დაშვებებს შეიძლება მივაკუთვნოთ:

- 1) მხოლოდ ერთი მიზნობრივი ფუნქციის - კაპიტალის ღირებულების არსებობა;
- 2) პროექტის რეალიზაციისთვის მოცემული ვადა;

- 3) მონაცემების საიმედოობა;
- 4) დროის განსაზღვრულ მომენტში გადასახადების კუთვნილობა;
- 5) კაპიტალის სრულყოფილი ბაზრის არსებობა.

საინვესტიციო სფეროში გადაწყვეტილებების მიღების დროს ხშირად საქმე გვაქვს არა ერთ მიზანთან, არამედ რამოდენიმე მიზნობრივ მითითებასთან. კაპიტალის ღირებულების განსაზღვრის მეთოდის გამოყენების შემთხვევაში საჭიროა ეს მიზნები გაითვალისწინოთ კაპიტალის ღირებულების გაანგარიშების პროცესგარე გადაწყვეტილების მიღების დროს. ამ დროს შეიძლება გაანალიზდეს მრავალმიზნობრივი გადაწყვეტილების მიღების მეთოდები.

ეფექტიანობის ანალიზის დროს ექსპლუატაციის ვადები აუცილებელია დავადგინოთ წმინდა დისკონტური შემოსავლის მეთოდის გამოყენების დაწყებამდე. ამ მიზნით, შეიძლება გაანალიზდეს ექსპლუატაციის ოპტიმალური ვადების განსაზღვრის მეთოდები, თუ ის აღრევე არ არის დადგენილი ტექნიკური ან საკანონმდებლო ხასიათის მიზეზების შედეგად.

სინამდვილეში, საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღების დროს არ არსებობს საიმედო მონაცემები. ამიტომ, კაპიტალის ღირებულების სიდიდის გაანგარიშების წამოყენებულ მეთოდებთან ერთად, პროგნოზირებული მონაცემების საფუძველზე, აუცილებელია გატარდეს განუსაზღვრელობის ხარისხის ანალიზი, უკიდურეს შემთხვევაში - ინვესტირების ყველაზე მნიშვნელოვანი ობიექტებისთვის. ამ მიზნებს ემსახურება ინვესტირების მეთოდები განუსაზღვრელობის პირობებში.

მეთოდის ფორმირებისა და ანალიზის დროს გამოდიან იქიდან, რომ ყველა გადასახადი შეიძლება გადატანილ იქნეს დროის განსაზღვრულ მომენტში. გადახდებს შორის დროის შუალედი ჩვეულებრივ, ერთი წლის ტოლია. თუმცა, გადასახდელების გადახდა შეიძლება მოხდეს ნაკლები დროის ინტერვალშიც. ამ შემთხვევაში, ყურადღება უნდა მივაქციოთ გასაანგარიშებელი პერიოდის ნაბიჯის (გაანგარიშების ნაბიჯი) შესაბამისობას კრედიტის გაცემის პირობებზე. მოცემული მეთოდის კორექტიული გამოყენებისათვის აუცილებელია, რომ გაანგარიშების ნაბიჯი უტოლდებოდეს კრედიტზე პროცენტების გაანგარიშების ვადას.

პრობლემატურია აგრეთვე დაშვება კაპიტალის სრულყოფილ ბაზარზე, სადაც ფინანსური საშუალებები უნდა იყოს დროის ნებისმიერ მომენტში და განუსაზღვრელი რაოდენობით მიზიდული ან ჩადებული უნდა იყოს ერთიანი გაანგარიშებული პროცენტული განაკვეთის სახით. რეალურად, ასეთი ბაზარი არ არსებობს და საპროცენტო განაკვეთები ფულადი საშუალებების ინვესტირებისა და გასესხების დროს, როგორც წესი, ერთმანეთისგან განსხვავდებიან. ამის გამო, ვითარდება შესაბამისი პროცენტული განაკვეთის განსაზღვრის პრობლემა. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, ვინაიდან, ის მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს კაპიტალის ღირებულების სიდიდეზე.

NPV-ის გაანგარიშების დროს შეიძლება გამოყენებულ იქნეს წლების მიხედვით განსხვავებული დისკონტირების განაკვეთები. ამ შემთხვევაში, აუცილებელია თითოეული ფულის ნაკადზე გამოვიყენოთ დისკონტირების ინდივიდუალური კოეფიციენტები, რომლებიც შეესაბამებიან გაანგარიშების მოცემულ ნაბიჯს.

წმინდა დისკონტირებული შემოსავლის მაჩვენებელი ითვალისწინებს ფულის ღირებულებას დროის განმავლობაში, გააჩნია გადაწყვეტილების მიღების ზუსტი კრი-

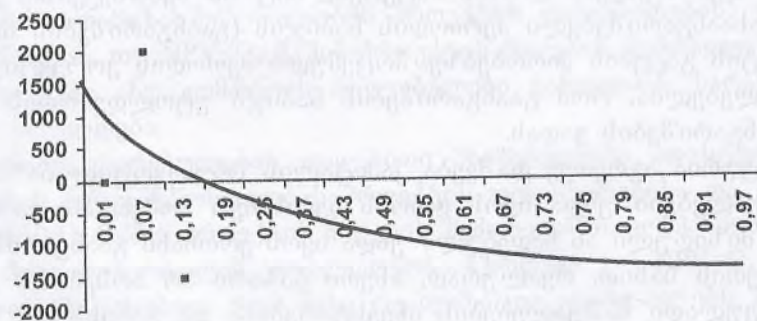
ტერიუმები და საშუალებას იძლევა ავირჩიოთ პროექტები კომპანიის ღირებულების მაქსიმიზაციის მიზნებისთვის. გარდა ამისა, მოცემული მაჩვენებელი გვევლინება აბსოლუტურ მაჩვენებლად და ფლობს ადითივობის თვისებებს, რაც საშუალებას იძლევა მაჩვენებლების მნიშვნელობა ჩავდოთ სხვადასხვა პროექტებში და გამოვიყენოთ ჯამური მაჩვენებელი პროექტების მიხედვით, საინვესტიციო პორტფელის ოპტიმიზაციის მიზნით:

$$NPV_A + NPV_B = NPV_{A+B}$$

ყველა თავის უპირატესობასთან ერთად, მეთოდს გააჩნია არსებითი ნაკლოვანებებიც. ინვესტიციიდან ფულის ნაკადის პროგნოზირებისა და ფორმირების სიძნელეებთან და აგრეთვე დისკონტის განაკვეთის არჩევის პრობლემებთან დაკავშირებით, შეიძლება განვითარდეს პროექტის რისკის შეუფასებლობის საშიშროება.

განვიხილოთ შემდეგი მაგალითი: პროექტს გააჩნია ფულის ნაკადის პროგნოზული მნიშვნელობა: - 200, 30, 50, 80, 140. აუცილებელია შეფასდეს პორტფელში პროექტის „ჩადების“ მიზანშეწონილობა იმ პირობით, რომ ფირმის კაპიტალის ფასი 14%-ია. გაანგარიშებები გვიჩვენებენ, რომ $NPV=1,678$ ფულად ერთეულს, მაგრამ თუ მოცემულ შემთხვევაში კაპიტალის ფასი შეიცვლება 1%-ით მაინც და გახდება 15%, $NPV=-3,459$ ფულად ერთ. რის გამოც, პროექტი გახდება მიუღებელი. ამრიგად, წმინდა დისკონტირებული შემოსავლის კრიტერიუმები არ უნდა ასრულებდეს პროექტის რისკის საზომს.

განვიხილოთ წმინდა დისკონტირებული შემოსავლის დამოკიდებულება დისკონტირების განაკვეთზე (ნახ. 2.3).



ნახ. 2.3. NPV-ის დისკონტირების განაკვეთზე დამოკიდებულების გრაფიკი

როგორც 2.3 ნახაზიდან ჩანს, NPV-ს დამოკიდებულება დისკონტირების განაკვეთზე არასწორხაზოვანია. დამოკიდებულების ხარისხი განისაზღვრება უპირველეს ყოვლისა, ფულის ნაკადის ელემენტების დინამიკით.

ნიმუში: განვიხილოთ ორი დამოუკიდებელი A და B პროექტი:

პროექტი: - 1 500, 100, 200, 250, 1 300, 1 200.

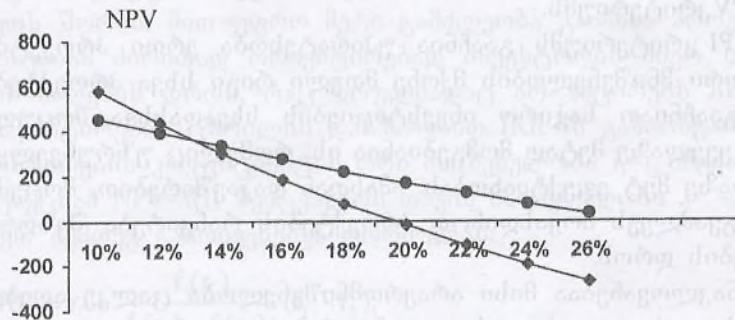
პროექტი: - 1 500, 1 000, 800, 250, 200, 100.

საჭიროა შევადგათ წმინდა დისკონტირებული შემოსავლის კრიტერიუმების მიხედვით პროექტები და ამოვარჩიოთ მათგან უკეთესი, იმ პირობით, რომ დისკონტის განაკვეთი შეიძლება შეიცვალოს 10%-დან 26% ინტერვალში. გაანგარიშების შედეგები წარმოდგენილია 2.4. ცხრილში და 2.4. ნახაზზე. 2.4 ცხრილიდან ჩანს, რომ პროექტები განსხვავებულად რეაგირებენ დისკონტირების კოეფიციენტის ცვლილებაზე. მოცემული მაჩვენებელი გვევლინება აბსოლუტურ მაჩვენებლად და პროექტების შედარებისას უპირატესობას ანიჭებს მცირე შემოსავლის მქონე უფრო მსხვილ პროექტებს.

A და B პროექტებისათვის NPV-ს გაანგარიშების შედეგები

ცხრილი 2.4

	10%	12%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	26%
NPV A პროექტი	577,05	433,76	303,30	184,32	75,60	-23,92	-115,17	-198,97	-276,05
NPV B პროექტი	456,77	392,40	331,86	274,83	221,03	170,20	122,12	76,57	33,37



ნახ. 2.4. NPV-ს რეზულტატების გაანგარიშების გრაფიკული წარმოდგენა და პროექტებისთვისების და პროექტებისათვის

2.5. ინვესტიციების რენტაბელობის ინდექსი - (Profitability Index PI)

რენტაბელობის (მომგებიანობის შემოსავლიანობის) ინდექსი განიხილება როგორც ფულის ნაკადის წმინდა მიმდინარე ღირებულების დამოკიდებულება ფულის გასავლის წმინდა მიმდინარე ღირებულებაზე (მათ შორის, საწყისი ინვესტიციებიც).

$$PI = \sum_k \frac{P_k}{(1+r)^k} : I_0 \quad (28)$$

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^T C_t \cdot (1+i)^{-t}}{I_0} \quad (2.9)$$

სადაც I_0 - საწარმოს ინვესტიციების დროის მომენტში; C_t - საწარმოს ფულის ნაკადი t დროის მომენტში; i - დისკონტირების განაკვეთი.

რენტაბელობის ინდექსი - საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შედარებითი მაჩვენებელია და ახასიათებს შემოსავლების დონეს დანახარჯის ერთეულებზე გაანგარიშებით, ანუ დაბანდების ეფექტიანობას - ამ მაჩვენებელს რაც უფრო მეტი მნიშვნელობა აქვს, მით მეტია უკუგება ფულის ერთეულიდან, რომელიც მოცემულ პროექტშია ინვესტირებული.

მოცემულ მაჩვენებელს უპირატესობა უნდა მივანიჭოთ საინვესტიციო პორტფელის დაკომპლექტების დროს NPV-ს სუმარული მნიშვნელობის მაქსიმიზაციის მიზნით.

მოცემული საინვესტიციო კრიტერიუმის მიხედვით პროექტის მიღების პირობებია:

- თუ $PI > 0$, მაშინ პროექტი უნდა მივიღოთ;
- თუ $PI < 0$, მაშინ პროექტი უნდა უარყოთ;
- თუ $PI = 0$, მაშინ პროექტი არც მომგებიანია და არც წამგებიანი;

არ არის რთული შევნიშნოთ, რომ პროექტების შეფასებისას, რომლებიც ითვალისწინებენ საწყისი ინვესტიციების ერთნაირ მოცულობას, PI კრიტერიუმი მთლიანად ეთანხმება NPV კრიტერიუმს.

ამრიგად, PI კრიტერიუმს გააჩნია უპირატესობა ერთი პროექტის არჩევის დროს NPV-ს ერთნაირი მნიშვნელობის მქონე მთელი რიგი სხვა პროექტებიდან; თუ ამ უკანასკნელებს გააჩნიათ საჭირო ინვესტიციების სხვადასხვა მოცულობები. მოცემულ შემთხვევაში, ყველაზე მეტად მომგებიანია ის, რომელიც უზრუნველყოფს ინვესტიციის ჩადების ყველაზე მეტ ეფექტიანობას. ამასთან დაკავშირებით, მოცემული მაჩვენებელი საშუალებას გვაძლევს მოვახდინოთ პროექტების რანჟირება შეზღუდული საინვესტიციო რესურსების დროს.

მეთოდის ნაკლოვანებაა მისი არაერთმნიშვნელობა ცალკე აღებული ფულადი ნაკადების შემოსვლის და გასვლის დიკონტირების დროს.

2.6. რენტაბელობის შიდა ნორმა - (Internal Rate of Return, IRR)

ინვესტიციების რენტაბელობის შიდა ნორმა ანუ მოგების შიდა ნორმად IRR ითვლება დისკონტირების განაკვეთის ის მნიშვნელობა, როცა პროექტის NPV ნულის ტოლია: $IRR = m$, при котором $NPV = f(m) = 0$ (2.10)

ამ კოეფიციენტის გაანგარიშების აზრი დაგვიმართა ინვესტიციების ეფექტიანობის ანალიზის დროს მდგომარეობს შემდეგში: IRR გვიჩვენებს გასავლების მაქსიმალურად დასაშვებ შედარებით დონეს, რომლებიც შეიძლება ასოცირებული იყოს მოცემულ პროექტთან. მაგალითად, თუ პროექტი სრულიად ფინანსირდება კომერციული ბანკის სესხების ხარჯზე, მაშინ IRR გვიჩვენებს ბანკის პროცენტული განაკვეთების დასაშვები დონის ზედა საზღვარს, რომლის მომატებაც პროექტს ხდის წამგებიანს.

პრაქტიკაში ნებისმიერი წარმოება აფინანსებს თავის საქმიანობას სხვადასხვა

წყაროებიდან. საწარმოების საქმიანობაში ჩადებული ფინანსური რესურსების გადახდა ხდება პროცენტებით, დივიდენდებით და სხვა. მაჩვენებელს, რომელიც ახასიათებს ამ შემოსავლების ფარდობით დონეს, ეწოდება ავანსირებული კაპიტალის ფასი (capital cost-cc). ეს მაჩვენებელი ასახავს საწარმოში ჩადებული კაპიტალის დაბრუნების მინიმუმს, მის რენტაბელურობას და გამოიანგარიშება საშუალო შეწონილი არითმეტიკული ფორმულით.

ამ მაჩვენებლის ეკონომიკური მნიშვნელობა მდგომარეობს შემდეგში: წარმოებაში შეიძლება მიიღოს ნებისმიერი გადაწყვეტილება, რომლის რენტაბელობის დონე არ არის cc მაჩვენებლის მიმდინარე მნიშვნელობაზე დაბალი. სწორედ მასთან ხდება IRR მაჩვენებლის შედარება, რომელიც გამოიანგარიშდება კონკრეტული პროექტისათვის, ამ დროს, მათ შორის კავშირი ასეთია:

- თუ $IRR > cc$, მაშინ პროექტი უნდა მივიღოთ;
- თუ $IRR < cc$, მაშინ პროექტი უნდა უარყოთ;
- თუ $IRR = cc$, მაშინ პროექტი არც მომგებიანია და არც წამგებიანი.

ინტერპრეტაციის კიდევ ერთი ვარიანტი შედის მოგების შიდა ნორმის ცნებაში, რომლის დროსაც, პროექტი ჯერ კიდევ გამოსადეგია NPV კრიტერიუმის მიხედვით. გადაწყვეტილების მიღება ხდება IRR-ის შეფარდების საფუძველზე რენტაბელურობის ნორმატივებთან; ამავდროულად, რაც უფრო მაღალია რენტაბელობის შიდა ნორმის მნიშვნელობა და რაც უფრო მეტია სხვაობა მის მნიშვნელობასა და დისკონტის ამორჩეულ განაკვეთს შორის, მით უფრო მეტი გამძლეობა გააჩნია პროექტს. ეს კრიტერიუმები გვევლინებიან ძირითად ორიენტირებად ინვესტიორის მიერ საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღების დროს, რაც სრულიადაც არ ამცირებს სხვა კრიტერიუმების როლს. დისკონტირების ცხრილის დახმარებით IRR-ის გამოიანგარიშებისათვის გამოიყენება დისკონტირების კოეფიციენტის ორი მნიშვნელობა $i_1 < i_2$ იმგვარად, რომ (i_1 , i_2) ინტერვალში ფუნქციამ $NPV=f(i)$ შეიცვალოს თავის მნიშვნელობა „+“-დან „-“-ისკენ ან „-“-დან „+“-ისკენ. შემდეგ გამოიყენებენ ფორმულას:

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)}(r_1 - r_2), \quad (2.11)$$

სადაც, i_1 - დისკონტირების კოეფიციენტის მნიშვნელობაა, რომლის დროსაც $f(i_1) > 0$ ($f(i_1) < 0$), r_2 - დისკონტირების კოეფიციენტის მნიშვნელობაა, რომლის დროსაც $f(i_2) > 0$ ($f(i_2) < 0$).

გამოიანგარიშების სიზუსტე უკუპროპორციულია ინტერვალის სიგრძესთან (i_1 , i_2), ხოლო საუკეთესო აპროქსიმაცია მიიღწევა იმ შემთხვევაში, როცა i_1 და i_2 - დისკონტირების კოეფიციენტის ერთმანეთის ახლოს მდგომი მნიშვნელობებია და აკმაყოფილებენ პირობებს.

IRR სიდიდის ზუსტი გაანგარიშება ხდება მხოლოდ კომპიუტერის დახმარებით.

მაგალითი: საჭიროა გამოიანგარიშოთ IRR მაჩვენებლის მნიშვნელობა პროექტისათვის, რომელიც გაანგარიშებულია 3 წელზე და საჭიროებს ინვესტიციას 2 000 ფულად ერთეულის ფარგლებში და გააჩნია ფულის მიღება 1 000, 1 500 და 2 000 ფულადი ერთეულების ფარგლებში.

დისკონტირების ცხრილის დახმარებით IRR-ის გამოსაანგარიშებლად ვიღებთ დისკონტირების ორ ნებისმიერ კოეფიციენტს, მაგალითად, $r_1=40\% < r_2=50\%$ და გამოვიანგარიშებთ ფუნქციის $NPV=f(r)$ მნიშვნელობას. ვღებულობთ $NPV=f(40\%)=270$ და $NPV=f(50\%)=-75$, ამრიგად, ფუნქცია $NPV=f(r)$ თავის მნიშვნელობას იცვლის „+“ - დან „-“-მდე და მნიშვნელობის მოცემული ინტერვალი გამგება IRR გაანგარიშებისათვის. შემდეგ, გამოვიყენებთ (2.11) ფორმულას, სადაც r_1 - დისკონტირების კოეფიციენტის მნიშვნელობაა, რომლის დროსაც $f(r_1) > 0$, r_2 - დისკონტირების კოეფიციენტის მნიშვნელობაა, რომლის დროსაც $f(r_2) < 0$.

$$IRR = 40\% + \frac{207}{207 - (-75)} (50\% - 40\%) = 47,3\%.$$

ასეთივე ხერხით შეგვიძლია დავასახელოთ IRR მნიშვნელობა რამოდენიმე იტერაციის გზით, განვსაზღვროთ რა დისკონტირების კოეფიციენტის უახლოეს მთელ მნიშვნელობებს, რომლის დროსაც NPV იცვლის ნიშანს. ჩვენს მაგალითში ასეთ მთელ მნიშვნელობად გვევლინება მნიშვნელობები $r_1=47\% < r_2=48\%$.

$$IRR = 47\% - \frac{4,5}{4,5 - (-22,5)} (48\% - 47\%) = 47,17\%.$$

ჩვენი გაანგარიშებით, IRR-ის საძიებელი მნიშვნელობა შეადგენს 47,17%-ს. (IRR-ის მნიშვნელობა, რომელიც მიიღება ფინანსური კალკულატორის დახმარებით, შეადგენს 47,15%-ს).

ძირითადი გამოთვლები მოცემულია 2.5 ცხრილში.

მაგალითზე გაანგარიშებები

ცხრილი 2.5

წელი	ინვესტიცია	გამოთვლა 1		გამოთვლა 2		გამოთვლა 3		გამოთვლა 4	
		$r=40\%$	PV	$r=50\%$	PV	$r=47\%$	PV	$r=48\%$	PV
0	-2000	1,000	-2000	1,000	-2000	1,000	-2000,0	1,000	-2000,0
1	1000	0,714	714	0,667	667	0,680	680,0	0,676	676,0
2	1500	0,510	765	0,444	666	0,463	694,5	0,457	685,5
3	2000	0,364	728	0,296	592	0,315	630,0	0,308	616,0
			207		-75		4,5		-22,5

ამ კრიტერიუმის უპირატესობაა ობიექტურობა, ინვესტიციის აბსოლუტური ზომიდან დამოუკიდებლობა, ინფორმაციულობა. გარდა ამისა, ის ადვილად გამოიყენება რისკის სხვადასხვა დონის მქონე პროექტების შედარებისათვის. აღსანიშნავია, რომ დიდი რისკის მქონე პროექტებს უნდა გააჩნდეთ შემოსავლების დიდი შიდა ნორმა. თუმცა, მას გააჩნია ნაკლოვანებებიც: „არაკომპიუტერული“ გაანგარიშებების სირთულე, მომავალი ფულის ნაკადების შეფასების სიზუსტეზე დიდი დამოკიდებულება და აგრეთვე მისი გამოყენების შეუძლებლობა რამოდენიმე მიმართულების არსებობის შემთხვევაში.

რენტაბელობის შიდა ნორმის განსასაზღვრავად, როგორც წმინდა დისკონტირებული შემოსავლის მეთოდში, აუცილებელია დაშვებების არსებობა, რომლებიც მნიშვნელოვანი ხარისხით ემთხვევიან ერთმანეთს ორივე მეთოდების დროს. გამონაკლისად გვევლინება გამონთავისუფლებული ფინანსური საშუალებების ჩადება (რეინვესტირების პირობები) და აგრეთვე განსხვავების არსებობა კაპიტალის დანახარჯსა და ექსპლუატაციის ვადებს შორის. შიდა განაკვეთების განსაზღვრის მეთოდის შესაბამისი დაშვება (შიდა პროცენტულ განაკვეთის მიხედვით ჩადება), როგორც წესი, არ არის მიზანშეწონილი. ამიტომ, რენტაბელობის შიდა ნორმის მეთოდი კონკრეტული სარეზერვო ინვესტიციების გათვალისწინებისა გარეშე ან პირობების სხვა მოტივაციის დროს, არ შეიძლება გამოვიყენოთ აბსოლუტური სარგებლიანობის შეფასებისათვის, თუ ადგილი აქვს კომპლექსურ ინვესტიციებს და ხდება რეინვესტირების პროცესი. ინვესტიციის ამ ეტაპის დროს ვითარდება, აგრეთვე სხვადასხვა დადებითი ან უარყოფითი შიდა პროცენტული განაკვეთების არსებობის პრობლემა, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს სირთულეები შედეგების ინტერპრეტაციაში, რომლებიც მიღებულია რენტაბელობის შიდა ნორმის მეთოდით.

რენტაბელობის შიდა ნორმის განსაზღვრის მეთოდი შედარებითი სარგებლიანობის შეფასებისათვის არ გამოიყენება: ამის მაგივრად, აუცილებელია მოვახდინოთ ინვესტიციების გაანალიზება განსხვავების განსასაზღვრავად. თუ საქმე ეხება იზოლირებულად განხორციელებულ ინვესტიციებს, მაშინ შეგვიძლია შიდა პროცენტული განაკვეთი შევადაროთ გაანგარიშებას, რათა შესაძლებელი გაგხადოთ სარგებლიანობის შედარება. თუ ინვესტიციებს სარგებლიანობის შედარებისათვის გააჩნიათ კომპლექსური ხასიათი, მაშინ რენტაბელობის განსაზღვრის მეთოდის გამოყენება მიზანშეუწონელია.

რენტაბელობის შიდა ნორმის მეთოდის უპირატესობა წმინდა დისკონტირებული შემოსავლების მეთოდთან შედარებით გვევლინება მისი ინტერპრეტაციის შესაძლებლობა. ის ახასიათებს პროცენტების დარიცხვას დახარჯულ კაპიტალზე (დახარჯული კაპიტალის რენტაბელობა).

გარდა ამისა, შიდა პროცენტული განაკვეთი შეგვიძლია განვიხილოთ როგორც კრიტიკული პროცენტული განაკვეთი საინვესტიციო ალტერნატივის აბსოლუტური სარგებლიანობის განსაზღვრისათვის იმ შემთხვევაში, როცა გამოიყენება წმინდა მიმდინარე ღირებულების მეთოდი და არ არსებობს დაშვება „სარწმუნო მონაცემების“ შესახებ.

ამრიგად, ინვესტიციის შეფასება მოცემული მეთოდის დახმარებით, დაფუძნებულია დისკონტირების განაკვეთის მაქსიმალური სიდიდის განსაზღვრაზე, რის შედეგადაც, პროექტები არ არიან წამგებიანები.

NPV, IRR და PI კრიტერიუმები, რომლებიც განსაკუთრებით ხშირად გამოიყენებიან საინვესტიციო ანალიზში, გვევლინებიან ერთი და იგივე კონცეფციის სხვადასხვა ვერსიად და ამიტომაც, მათი შედეგები ერთმანეთთანაა დაკავშირებული. ამრიგად, შეგვიძლია გამოვიყენოთ შემდეგი მათემატიკური ურთიერთდამოკიდებულება ერთი პროექტისათვის:

- თუ $NPV > 0$, მაშინ $IRR > cc(r)$, $PI > 1$;
- თუ $NPV < 0$, მაშინ $IRR < cc(r)$, $PI < 1$;
- თუ $NPV = 0$, მაშინ $IRR = cc(r)$, $PI = 1$.

არსებობს მეთოდები, რომლებიც ახდენენ IRR მეთოდის კორექტირებას ამა თუ იმ არასტანდარტულ სიტუაციაში გამოსაყენებლად. ერთ-ერთ ასეთ მეთოდს შეგვიძლია მივაკუთვნოთ რენტაბელობის მოდიფიცირებული შიდა ნორმის მეთოდი (MIRR).

2.7. რენტაბელობის მოდიფიცირებული შიდა ნორმა (Modified Internal Rate of Return, MIRR)

შემოსავლიანობის მოდიფიცირებული განაკვეთი საშუალებას იძლევა თავიდან ავიცილოთ პროექტის რენტაბელობის შიდა ნორმების არსებითი, ნაკლოვანებები, რომლებიც ვითარდება ფულადი საშუალებების არაერთჯერადი გასვლების შემთხვევაში. ასეთი არაერთჯერადი გასვლების მაგალითად გვევლინება განვადება ან უძრავი ობიექტის მშენებლობა, რომელიც ხორციელდება რამდენიმე წლის განმავლობაში. ამ მეთოდის ძირითადი განსხვავებაა ის, რომ რეინვესტირება ხდება ურისკო განაკვეთებით, რომლის სიდიდეც განისაზღვრება ფინანსური ბაზრის ანალიზის საფუძველზე.

ამრიგად, დანახარჯების დისკონტირება ურისკო განაკვეთებით, საშუალებას იძლევა, გამოვითვალოთ მათი სუმარული მიმდინარე ღირებულება, რომლის სიდიდეც ინვესტიციის შემოსავლიანობის უფრო ობიექტური შეფასების საშუალებას იძლევა და უფრო კორექტული მეთოდია საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღების შემთხვევაში არარელევანტური (არაორდინარული) ფულადი ნაკადის დროს.

2.8. ინვესტიციის ნაზღაურობის (გამოსყიდვის) დისკონტირებული ვადა – (Discounted Pauback Period < DPP)

ინვესტიციის ნაზღაურობის დისკონტირებული ვადა (Discounted Pauback Period < DPP) საშუალებას იძლევა თავიდან იქნეს აცილებული ინვესტიციის ანაზღაურების ვადის სტატიკური მეთოდის ნაკლოვანება და გავითვალისწინოთ დროში ფულის ღირებულება, ხოლო შესაბამისი ფორმულას აქვს შემდეგი სახე 2.12. ანაზღაურების ვადა იზრდება, ანუ ყოველთვის $DPP > PP$.

$$DPP = \min n, \text{ რომლის დროსაც } \sum P_k \frac{1}{(1+r)^k} \leq 0. \quad (2.12)$$

უმარტივესი გამოანგარიშებები გვიჩვენებენ, რომ ასეთი მიღება დისკონტირების

დაბალი განაკვეთის პირობებში (რაც დამახასიათებელია სტაბილური დასავლური ეკონომიკისათვის), აუმჯობესებს შედეგებს არასაგრძნობ სიდიდეზე, მაგრამ დისკონტირების მნიშვნელოვნად დიდი განაკვეთებისათვის, რომელიც დამახასიათებელია რუსეთის ეკონომიკისათვის, ის იძლევა მნიშვნელოვან ცვლილებებს ანაზღაურების ვადის გასაანგარიშებელ სიდიდეებზე, სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, პროექტი, რომელიც მისაღებია PP კრიტერიუმით შეიძლება აღმოჩნდეს მიუღებელი კრიტერიუმის მიხედვით.

PP და DPP კრიტერიუმების გამოყენების დროს საინვესტიციო პროექტების შეფასებაში, გადაწყვეტილებების მიღება ხდება შემდეგი პირობებიდან გამომდინარე: ა) პროექტი მიიღება, თუ აღვილი აქვს ანაზღაურებას; ბ) პროექტი მიიღება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ანაზღაურების ვადა არ აჭარბებს კონკრეტული კომპანიებისათვის დადგენილ ვადას

PP და DPP მაჩვენებლების გასაანგარიშებელი მონაცემები პროექტის მიხედვით¹

ცხრილი 2.6

მაჩვენებელი	საანგარიშო პერიოდში (წლების მიხედვით) მაჩვენებლების მნიშვნელობები										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
წმინდა შემოსავალი	-120	10	20	30	50	50	60	60	70	85	95
წმინდა შემოსავლის ნაშთი	-120	-110	-90	-60	-10	40	100	160	230	315	410
დისკონტირებული მამრაველი	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39
დისკონტირებული წმინდა შემოსავალი	-120,0	9,09	16,53	22,54	34,15	31,05	33,87	30,79	32,66	36,05	36,63
წმინდა შემოსავლის დისკონტირებული ნაშთი	-120,00	-110,91	-94,38	-71,84	-37,69	-6,64	27,22	58,01	90,67	126,72	163,34

მაგალითი: განსაზღვრეთ PP და DPP მაჩვენებლები და მივიღოთ გადაწყვეტილება პროექტის მიღების მიზანშეწონილების შესახებ (პროექტის შესახებ მონაცემები წარმოდგენილია 2.6 ცხრილში). ამ შემთხვევაში, დისკონტის განაკვეთი 10%-ია, კომპანია არ ღებულობს პროექტებს, როცა ანაზღაურების ვადა აღემატება 5 წელს, მაგალითად ჩანს, რომ PP უდრის 5 წელს, ხოლო DPP უდრის 6 წელს. ამრიგად, ანაზღაურების ვადის კრიტერიუმის თანახმად, პროექტი შეიძლება მივიღოთ, ხოლო ანაზღაურების დისკონტირებული ვადის კრიტერიუმის მიხედვით, პროექტი არ მიიღება.

ზოგად შემთხვევაში ანაზღაურების პერიოდის განსაზღვრა ატარებს პროექტის წმინდა მიმდინარე ღირებულების ან რეტაბელობის შიდა ნორმის დამხმარე ხასიათს.

გარდა ამისა, ამ მაჩვენებლის (PP) ნაკლოვანება განისაზღვრება იმაში, რომ ის არ ითვალისწინებს ფულადი საშუალებების შემდგომ ნაკადს და ამიტომაც პროექტის

¹ О Коннэл Ф. Как успешно руководить проектами. Серебряная пуля. Пер. с англ- М: КУДИЦ-ОБРАЗ 2003 გვ.117

მიმზიდველობის არასაიმედო კრიტერიუმად გვევლინება.

მოვახდინოთ ზემოთ აღწერილი მდგომარეობის ილუსტრირება მაგალითის მიხედვით. შევაფასოთ A და B პროექტების მიმზიდველობა (მონაცემები მოცემულია 2.7 და 2.8 ცხრილებში) დისკონტის განაკვეთი 5%-ია.

მონაცემები A პროექტის მიხედვით¹

ცხრილი 2.7

მაჩვენებელი	საანგარიშო პერიოდში (წლების მიხედვით) მაჩვენებლების მნიშვნელობები					
	0	1	2	3	4	5
წმინდა შემოსავალი	-1500	100	200	250	1300	1200
წმინდა შემოსავლის ნაშთი	-1500	-1400	-1200	-950	350	1550
მადისკონტირებული მამრავლი	1,00	0,95	0,91	0,86	0,82	0,78
დისკონტირებული წმინდა შემოსავალი	-1500,0	95,2	181,4	216,0	1069,5	940,2
წმინდა შემოსავლის დისკონტირებული ნაშთი	-1500,0	-1404,8	-1223,4	-1007,4	62,1	1002,3

მონაცემები B პროექტის მიხედვით მონაცემები²

ცხრილი 2.8

მაჩვენებელი	საანგარიშო პერიოდში (წლების მიხედვით) მაჩვენებლების მნიშვნელობები					
	0	1	2	3	4	5
წმინდა შემოსავალი	-1500	300	300	350	800	1300
წმინდა შემოსავლის ნაშთი	-1500	-1200	-900	-550	250	1550
მადისკონტირებული მამრავლი	1,00	0,95	0,91	0,86	0,82	0,78
დისკონტირებული წმინდა შემოსავალი	-1500,0	285,7	272,1	302,3	658,2	1018,6
წმინდა შემოსავლის დისკონტირებული ნაშთი	-1500,0	-1214,3	-1942,2	-639,8	18,3	1036,9

1 О Коннэл Ф. Как усрешно руководить проектам. Серебряная пуля. Пер. с англ- М: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2003 გვ.131.

2 О Коннэл Ф. Как усрешно руководить проектам. Серебряная пуля. Пер. с англ- М: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2003 გვ.132.

გაანგარიშებისას მიიღება კრიტერიუმების შემდეგი მნიშვნელობები (A პროექტი):

• NPV=1002,35

• PP=4

• DPP=4

• PP=4

გაანგარიშებისას მიიღება კრიტერიუმების შემდეგი მნიშვნელობები (B პროექტი):

• NPV=1036,91

• PP=4

• DPP=4.

ნაზღაურობის ვადისა და ნაზღაურობის დისკონტირებული ვადის კრიტერიუმების მიხედვით, ეს პროექტები თანაბარფასიანია, მაგრამ A პროექტისაგან განსხვავებით, B პროექტი უფრო მიმზიდველია, ვინაიდან მისი წმინდა მიმდინარე ღირებულება A პროექტის წმინდა მიმდინარე ღირებულებაზე მეტია ($NPV_B > NPV_A$).

ამრიგად, კრიტერიუმი „ნაზღაურობის ვადა“ ერთსა და იმავე მნიშვნელობას ანიჭებს უფლის ყველა ნაკადს განსაზღვრული პერიოდის მანძილზე და არ ითვალისწინებს ყველა მომდევნო გადასახადს, და შესაბამისად, შეიძლება იყოს როგორც დამხმარე NPV-ს კრიტერიუმისათვის.

„ნაზღაურობის ვადის“ კრიტერიუმის კიდევ ერთი არსებითი ნაკლოვანებაა ის, რომ NPV-ს მაჩვენებლისგან განსხვავებით, ის არ ხასიათდება ადითიურობის თვისებით. ამასთან დაკავშირებით, პროექტების კომბინაციების განხილვის დროს, მოცემულ მაჩვენებელს ფრთხილად უნდა მოვეყუროთ, გავითვალისწინოთ რა მისი ეს თვისება.

განვიხილოთ კიდევ ერთი მაგალითი და შევადაროთ ერთმანეთს A, B და C პროექტები. A და B პროექტები ურთიერთგამომრიცხველია, ხოლო C პროექტი დამოუკიდებელი. ამრიგად, კომერციული ორგანიზაციებისთვის რეალიზაციის დროს შესაძლებელია განვიხილოთ A ან B პროექტი, აგრეთვე A და C ან B და C პროექტის კომბინაციები საკმარისი ფინანსური შესაძლებლობის დროს (მონაცემები პროექტებისა და მისი კომბინაციების შესახებ მოცემულია 2.9 ცხრილში) ხოლო გამონაგარიშებული მაჩვენებლების შედეგები მოცემულია (2.10 ცხრილში).

A, B და C პროექტების და მათი კომბინაციების მიხედვით მონაცემები¹

ცხრილი 2.9

	პროექტი	პროექტი	პროექტი CA	პროექტი +C	პროექტი +C
გამოსყიდვის პერიოდი	2	1	3	2	3
გამოსყიდვის დისკონტირებული პერიოდი	2	1	3	3	3

1 О Коннэл Ф. Как успешно руководить проектам. Серебряная пуля. Пер. с англ. М: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2003 г. 152.

A, B და C პროექტების მიხედვით გაანგარიშებების შედეგები

ცხრილი 2.10

მაჩვენებელი		საანგარიშო პერიოდში (წლების მიხედვით) მაჩვენებლების მნიშვნელობები			
		0	1	2	3
პროექტი A	წმინდა შემოსავალი	-15	0	35	5
	წმინდა შემოსავლის ნაშთი	-15	-15	20	25
	მადისკონტირებული მამრავლი	1,00	0,89	0,80	0,71
	დისკონტირებული წმინდა შემოსავალი	-15,0	0,0	27,9	3,6
	წმინდა შემოსავლის დისკონტირებული ნაშთი	-15,0	-15,0	12,9	16,5
		2,0			
		2,0			
პროექტი B	წმინდა შემოსავალი	-15	20	5	25
	წმინდა შემოსავლის ნაშთი	-15	5	10	35
	მადისკონტირებული მამრავლი	1,00	0,89	0,80	0,71
	დისკონტირებული წმინდა შემოსავალი	-15,0	17,9	4,0	17,8
	წმინდა შემოსავლის დისკონტირებული ნაშთი	-15,0	2,9	6,8	24,6
		1,0			
		1,0			
პროექტი C	წმინდა შემოსავალი	-15	0	0	25
	წმინდა შემოსავლის ნაშთი	-15	-15	-15	10
	მადისკონტირებული მამრავლი	1,00	0,89	0,80	0,71
	დისკონტირებული წმინდა შემოსავალი	-15,0	0,0	0,0	17,8
	წმინდა შემოსავლის დისკონტირებული ნაშთი	-15,0	-15,0	-15,0	2,8
		3,0			
		3,0			
პროექტი A და C	წმინდა შემოსავალი	-30	0	35	30
	წმინდა შემოსავლის ნაშთი	-30	-30	5	35
	მადისკონტირებული მამრავლი	1,00	0,89	0,80	0,71
	დისკონტირებული წმინდა შემოსავალი	-30,0	0,0	27,9	21,4
	წმინდა შემოსავლის დისკონტირებული ნაშთი	-30,0	-30,0	-2,1	19,3
		2,0			
		3,0			
პროექტი B და C	წმინდა შემოსავალი	-30	20	5	50
	წმინდა შემოსავლის ნაშთი	-30	-10	-5	45
	მადისკონტირებული მამრავლი	1,00	0,89	0,80	0,71
	დისკონტირებული წმინდა შემოსავალი	-30,0	17,9	4,0	35,6
	წმინდა შემოსავლის დისკონტირებული ნაშთი	-30,0	-12,1	-8,2	27,4
	გამოსყიდვის ვადა	3,0			
	გამოსყიდვის დისკონტირებული პერიოდი	3,0			

თუ შევადარებთ A და B პროექტებს, მაშინ უნდა მივიღოთ B პროექტი. თუ განვიხილავთ A და C ან B და C პროექტებს, მაშინ უმჯობესია მივიღოთ A და C პროექტების კომბინაცია, რაც ეწინააღმდეგება ადიტიურობის წესებს, ვინაიდან ცალ-ცალკე A და C პროექტებიდან გამომდინარე – PP და DPP - „ყველაზე ცუდებია“.

თუმცა „ანაზღაურობის ვადის“ კრიტერიუმში არ ითვალისწინებს საწყისი ინვესტიციების სიდიდეებს და არ ითვალისწინებს დაბანდების აბსოლუტურ მოცულობას. ამრიგად, მოცემული მაჩვენებელი შეიძლება გამოვიყენოთ მხოლოდ შესადარი საწყისი ინვესტიციების ანალიზისათვის.

ზოგიერთ შემთხვევაში „ანაზღაურობის ვადის“ კრიტერიუმის გამოყენებას შეიძლება ჰქონდეს გადამწყვეტი მნიშვნელობა ინვესტირების შესახებ გადაწყვეტილების მიღების დროს. კერძოდ, ასე შეიძლება მოხდეს, როცა ინვესტიციები დაკავშირებულია მაღალ რისკთან, და მაშინ, რაც უფრო ნაკლებია ანაზღაურების ვადა, მით უფრო მისაღებია ეს პროექტი. გარდა ამისა, კომპანიის ხელმძღვანელობას შეიძლება ჰქონდეს ანაზღაურების ვადის რაღაც ლიმიტი, და ეს უპირველეს ყოვლისა, დაკავშირებულია ლიკვიდურობის პრობლემებთან, ვინაიდან, კომპანიის მთავარი ამოცანაა, რომ ინვესტიციები ანაზღაურდეს რაც შეიძლება სწრაფად. ამრიგად, და კრიტერიუმები საშუალებას გვაძლევს ვიმსჯელოთ პროექტის ლიკვიდურობაზე და რისკზე შემდეგნაირად: რაც უფრო მოკლეა ანაზღაურების ვადა, მით ნაკლებია პროექტის რისკი; უფრო ლიკვიდურია ის პროექტი, რომელსაც ანაზღაურების ნაკლები ვადა აქვს. მოცემული კრიტერიუმები მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ, როცა კომპანია დაინტერესებულია ლიკვიდურობის გაზრდით და აგრეთვე დარგებში სადაც მაღალი რისკია (მაგალითად, დარგებში, სადაც ხდება ტექნოლოგიების სწრაფი ცვლა: კომპიუტერული სისტემები, მობილური კავშირი და ა.შ.).

გარდა ამისა, მეთოდმა გამოყენება ჰპოვა აგრეთვე საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების ვარიანტების გამოსაანგარიშებლად. PP და DPP კრიტერიუმების მიხედვით მიზანშეწონილია განვიხილოთ პროექტები, რომლებიც ფინანსდება ხანგრძლივი ვალდებულებების ხარჯზე. პროექტის ანაზღაურების ვადა უნდა იყოს ნასესხები სახსრებით სარგებლობის ვადაზე ნაკლები.

ზემოთ თქმულიდან, შეიძლება გამოვიტანოთ დასკვნა, რომ წმინდა მიმდინარე ღირებულების მეთოდი და რენტაბელობის შიდა ნორმის მეთოდი მათი უპირატესობისა და ნაკლოვანებების გათვალისწინების დროს იძლევიან კორექტიულ შედეგებს ინვესტიციების შესახებ გადაწყვეტილების მიღების დროს. თუმცა, არც ერთი ზემოთ მოხსენებული მაჩვენებელი თვითონ არ არის საკმარისი ინვესტიციების რეალიზაციის ან უარყოფის გადაწყვეტილებების მიღების დროს.

გადაწყვეტილება ინვესტირების შესახებ უნდა მივიღოთ ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმების და ინვესტიციური პროცესის ყველა მონაწილის ინტერესების გათვალისწინებით. ამ გადაწყვეტილებაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობს კაპიტალის დროში განაწილება და მისი სტრუქტურა და აგრეთვე სხვა ფაქტორები, რომლებიდანაც ზოგიერთი ექვემდებარება მხოლოდ შინაარსობრივ და არა მათემატიკურ გაანგარიშებას.

2.9. საინვესტიციო პროექტების მართვის მართვა და სხვადასხვა კრიტერიუმების შედარება

ყველა სახის საწარმო გარკვეულად დაკავშირებულია საინვესტიციო საქმიანობასთან. ინვესტირების შესახებ გადაწყვეტილების მიღება დაკავშირებულია მთელ რიგ ფაქტორებთან, რომლებიც ართულებენ გადაწყვეტილების მიღებას. ეს ფაქტორებია: ინვესტიციის სახე, საინვესტიციო პროექტის ღირებულება, მრავალი მისაღები პროექტის არსებობა, ფინანსური რესურსების შეზღუდულობა, რისკის ფაქტორი და სხვ.

საწარმოები საჭიროებენ ინვესტიციებს სხვადასხვა მიზეზების გამო, რომლებიც შეგვიძლია დავყოთ სამ სახედ:

- 1) არსებული მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის განახლება;
- 2) წარმოების მოცულობის გაზრდა;
- 3) საქმიანობის ახალი სახეების ათვისება.

აღსანიშნავია, რომ პასუხისმგებლობის დონე საინვესტიციო პროექტის მიღებაზე განსხვავებულია. მაგალითად, საკმაოდ ადვილია გადაწყვეტილების მიღება არსებული მოწყობილობის უფრო თანამედროვეთი შეცვლის შესახებ, რადგან ამ დროს ნათელია თუ რა სახის და რა მახასიათებლების ახალი საშუალებებია საჭირო მოძველებულის ნაცვლად. უფრო რთულია გადაწყვეტილების მიღება, როცა საინვესტიციო პროექტი შეეხება ძირითადი საქმიანობის გაფართოებას, რადგან გასათვალისწინებელია მრავალი ახალი ფაქტორი. მაგ. თუ როგორ შეიცვლება საწარმოს მდგომარეობა ბაზარზე, რადგან თუ სწორედ არ იქნება გათვლილი მოთხოვნა საწარმოს მიერ გამოშვებულ საქონელზე, წარმოების ახალმა მოცულობამ მოგების ნაცვლად შესაძლოა ზარალი მოუტანოს საწარმოს. ასევე გასათვალისწინებელია მატერიალური, შრომითი და ფინანსური რესურსების ხელმისაწვდომობა და სხვ.

მნიშვნელოვანია მოსალოდნელი ინვესტიციის მოცულობაც, რადგან განსხვავებულია პასუხისმგებლობა საინვესტიციო პროექტის მიღებაზე, რომლის მოცულობა ვთქვათ, 100 ათასია და რასაკვირველია პასუხისმგებლობა იზრდება თუ ინვესტიციის მოცულობა მილიონი და მეტია. სწორედ ამიტომ სააქციო საზოგადოებაში ხელმძღვანელს უფლება აქვს დამოუკიდებლად მიიღოს გადაწყვეტილება, რომელიც შეეხება შედარებით მცირე თანხას, ხოლო ყველა მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილება უნდა შეთანხმებული და დამტკიცებული იყოს საბჭოს მიერ.

იმის გამო, რომ ნებისმიერი საწარმოს ფინანსური რესურსები შეზღუდულია, ამიტომ აუცილებელია საინვესტიციო გადაწყვეტილებების ოპტიმიზაცია. როდესაც გადაწყვეტილების მიღება საჭიროა რამდენიმე ალტერნატიული ან ერთმანეთისაგან დამოუკიდებელი პროექტის შემთხვევაში, მნიშვნელოვანია სწორი არჩევის გაკეთება, რაც ეფუძნება საერთაშორისო პრაქტიკაში მიღებულ კრიტერიუმებს, თუმცა მნიშვნელოვანია ხელმძღვანელის ინტუიცია.

საინფორმაციო ხასიათის მმართველობით გადაწყვეტილებების მიღების პროცესს საფუძვლად უდევს მოსალოდნელი ინვესტიციის მოცულობის და მომავალი შემოსავლის შეფასება და შედარება.

რადგანაც შესაძარბელი მანქანებლები განეკუთვნებიან დროის სხვადასხვა მომენტებს, ძირითად პრობლემას წარმოადგენს მათი შესადარისობა. მისი გაგება შეი-

დება სხვადასხვაგვარად, რაც დამოკიდებულია არსებულ ობიექტურ და სუბიექტურ პირობებზე. როგორცაა: ინფლაციის ტემპი, ინვესტიციის მოცულობა, გენერირებადი (მისაღები) შემოსავლები, პროგნოზირების საზღვრები (პორიზონტი), ანალიტიკოსის კვალიფიკაციის დონე და ა.შ.

საინვესტიციო საქმიანობაში მნიშვნელოვანია რისკის ფაქტორი, რადგან ეს საქმიანობა ხორციელდება განუსაზღვრელობის პირობებში, რომლის ხარისხიც მნიშვნელოვნად ვარირებს. საკმაოდ რთულია ეკონომიკური ეფექტის ზუსტად განსაზღვრა.

საინვესტიციო გადაწყვეტილების მიღება ეფუძნება სხვადასხვა ფორმალურ და არა-ფორმალურ მეთოდებს. არ არსებობს ერთი უნივერსალური მეთოდი, რომელიც ყველა შემთხვევაში შეიძლება გამოდგეს და გამოვიყენოთ. მართვა აღბათ უფრო ხელოვნებაა ვიდრე მეცნიერება, თუმცა ფორმალური მეთოდით მიღებული შეფასებები აადვილებს მენეჯერის მიერ საბოლოო გადაწყვეტილების მიღებას.

ნებისმიერი ინვესტორი ისწრაფვის მის მიერ დაბანდებული კაპიტალი იძლეოდეს მაქსიმალურ მოგებას, ანუ მის მიერ გაწეული დანახარჯები უზრუნველყოფდეს მაქსიმალურ ეფექტს. დანახარჯებში ამ შემთხვევაში იგულისხმება საინვესტიციო დაბანდებები, ხოლო შედეგებში ის შემოსავლები, რაც მიიღება საინვესტიციო პროექტის ფუნქციონირების შედეგად. დროის ინტერვალი, რომელიც ყალიბდება პროექტის ექსპლუატაციის დაწყებიდან მის ლიკვიდაციამდე – პროექტის სასიცოცხლო ციკლია. როგორც წესი, საინვესტიციო კომპანიებს გააჩნიათ რამდენიმე საინვესტიციო პროექტის ალტერნატიული ვარიანტი. მათი განხორციელების ძირითად შემზღუდველად ამ პროექტების დაფინანსების შესაძლებლობა გვევლინება. ამიტომ აუცილებელია ალტერნატიული ვარიანტებიდან ყველაზე ოპტიმალური პროექტის არჩევა. საინვესტიციო პროექტის მიზანშეწონილობა განისაზღვრება პროექტის რეალიზაციაზე გაწეული დანახარჯებისა და მიღებული შედეგების ერთმანეთთან შედარებით.

ამ დროს აუცილებელია შემდეგი პირობების დაცვა:

1. შესადარებელი საინვესტიციო დანახარჯები და მიღებული შედეგები უნდა გაიზომოს ერთი და იგივე სიდიდით;
2. შესადარებელი ერთეულები უნდა იყოს გამოხატული ერთნაირი ვალუტით. ეს შეიძლება იყოს მოცემული ქვეყნის ეროვნული ვალუტა ან ნებისმიერი სხვა სახელმწიფოს თავისუფლად კონვერტირებადი და შედარებით სტაბილური ვალუტა (მაგ.: დოლარი ან ევრო);
3. არასტაბილური ეკონომიკის პირობებში, ფასების მუდმივი ცვალებადობის ფონზე, საინვესტიციო დაბანდებებისა და მიღებული შედეგების შედარებისას აუცილებელია ინფლაციური პროცესების გათვალისწინება. ასეთი მეთოდები რეკომენდებულია გატარდეს იმ შემთხვევაში, თუ ეროვნული ვალუტის ინფლაციის ტემპები აჭარბებს 5%-ს წლიურად¹.
4. ნებისმიერი პროექტი რეალიზდება დროის გარკვეულ პერიოდში, რადგან ფულადი სახსრები დროის სხვადასხვა ინტერვალში ერთმანეთთან მიმართებით არაექვივალენტურია, საინვესტიციო დაბანდებების და მიღებული შედეგების შედარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს დროის ფაქტორი. სწორედ ამ დროს იყენებენ დისკონტირებას.

¹ Бланк И.А. Основы инвестиционного менеджмента, Т-1. - Киев, "Ника-Центр" , Ельга-Н, 2008. 97.

მსოფლიო ეკონომიკურმა პრაქტიკამ შეიმუშავა საინვესტიციო პროექტების შეფასების სხვადასხვა მეთოდი. გამომდინარე იქიდან, რომ ისინი ითვალისწინებენ პროექტის რეალიზაციის ყველა შესაძლო პირობას, ეს მაჩვენებლები ხასიათდება უნივერსალურობით. მათი გამოყენება საშუალებას იძლევა შეფასდეს ნებისმიერი პროექტის ეფექტიანობა განსაკუთრებული სიზუსტით. იმის გამო, რომ ყველა პროექტი ერთმანეთისაგან განსხვავდება, თითოეული მათგანისათვის აუცილებელია გამოვიყენოთ სწორედ ის მაჩვენებლები, რომლებიც ითვალისწინებს მათ ინდივიდუალურ თავისებურებებს. საინვესტიციო პროექტების შეფასება წარმოადგენს საინვესტიციო ხასიათის გადაწყვეტილების მიღების პროცესის უმთავრეს პროცედურას. იმაზე, თუ რამდენად სწორად, ობიექტურად და სრულად განხორციელდება შეფასება, დამოკიდებულია დასაბანდებელი კაპიტალის მომავალი.

საინვესტიციო საქმიანობის ანალიზში გამოყენებული მეთოდები შეიძლება დაიყოს 2 ჯგუფად:

- 1) დინამიკური, ანუ დაფუძნებული დისკონტირებულ შეფასებაზე.
- 2) სტატიკური, ანუ სააღრიცხვო შეფასებაზე დაფუძნებული მეთოდები¹.

დისკონტირებულ შეფასებაზე დამყარებულ მაჩვენებელთა ჯგუფს მიეკუთვნება:

- NPV წმინდა დისკონტირებული ღირებულება;
- IRR მომგებიანობის (რენტაბელობის) შიდა ნორმა;
- PI ინვესტიციების რენტაბელობის ინდექსი;
- DPP ინვესტიციების გამოსყიდვის დისკონტირებული ვადა;
- MIRR მოდიფიცირებული რენტაბელობის შიდა ნორმა;

სააღრიცხვო შეფასებებზე დამყარებულ მაჩვენებელთა ჯგუფს მიეკუთვნება:

- PP უკუგების პერიოდი (ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადა);
- ARR ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტი.

ჩვენი აზრით, შეფასების ყველა ამ მეთოდის ცოდნა და გამოყენება სასარგებლოა საინვესტიციო პროექტებით დაინტერესებული ყველა პირისათვის.

უნდა აღვნიშნოთ, რომ საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასება ხდება კრიტერიუმების გათვალისწინებით, რომლებიც პასუხობენ განსაზღვრულ პრინციპებს კერძოდ:

- ფულის დროითი ღირებულების გავლენა;
- ალტერნატიული დანახარჯების გათვალისწინება;
- პროექტის პარამეტრების შესაძლო ცვლილებების გათვალისწინება;
- გაანგარიშებების წარმოება რეალური ფულადი ნაკადის და არა ბუღალტრული

მონაცემების საფუძველზე;

- ინფლაციის ასახვა და გათვალისწინება;
- პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული რისკის გათვალისწინება.

უკუგების პერიოდი. უკუგების პერიოდი (Payback Period, PP), სხვაგვარად უწოდებენ ინვესტიციების გამოსყიდვის (ანაზღაურების) პერიოდს. ეს მაჩვენებელი განისაზღვრება, როგორც წლების მოსალოდნელი რაოდენობა, რომლის განმავლობაშიც ანაზღაურებული იქნება თავდაპირველად გაწეული ინვესტიციები, იყო პირველი სტატიკური

¹ Ковалев В.В. Финансовый анализ. Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 1997. გვ. 54.

კრიტერიუმი, რომელიც გამოიყენებოდა საინვესტიციო პროექტების შესაფასებლად. გამოსყიდვის ვადის განსაზღვრის ყველაზე მარტივი საშუალებაა აკუმულირებული ფულადი სახსრების ანგარიში და იმ მომენტის პოვნა, როცა იგი ნულის ტოლი იქნება. ამ მაჩვენებლის ეკონომიკური არსი მდგომარეობს იმაში, რომ უზენაეს ინვესტორს, თუ რა ვადაში შეძლებს იგი ჩადებული კაპიტალის დაბრუნებას.

ჩვენი აზრით უმჯობესია ამ კრიტერიუმის მოდიფიკაციის – დისკონტირებული უკუგების პერიოდის გამოყენება, რომელიც გამოითვლება იმავე ალგორითმით, მაგრამ ამ ფულადი სახსრების ნაკადის საფუძველზე, რომელიც ამ პროექტის კაპიტალის ღირებულებით არის დისკონტირებული. პროექტის კაპიტალის ღირებულება ასახავს: 1) ფირმის კაპიტალის მთლიან ღირებულებას და 2) რისკის განსხვავებას არსებულ პროექტსა და შესაფასებელ პროექტს შორის.

ეს მაჩვენებელი განისაზღვრება როგორც წლების ის რაოდენობა, რომელიც საჭიროა ინვესტიციის ასანახადაურებლად დისკონტირებული ფულადი სახსრების ნაკადის (DCF) მონაცემების მიხედვით.¹

DPP გამოითვლება ფორმულით: $DPP = \min n$, როდესაც $\sum_k \frac{1}{(1+r)^k} \geq 1_0$

სადაც P_k – დაგროვებული ფულის ნაკადის სიდიდე; 1_0 – საწყისი ინვესტიცია.

დისკონტირებისას გამოსყიდვის პერიოდი ყოველთვის იზრდება, ე.ი. $DPP > PP$.

აღვნიშნავთ, რომ ორივე კრიტერიუმი თავისთავად წარმოადგენენ “მკვდარი წერტილის” ანგარიშის რაღაც ვარიანტს, რომლის ქვეშ წარმოდგენიან დროის ის მომენტი, როდესაც აკუმულირებული ფულადი სახსრების ნაკადი ხდება დადებითი. სტანდარტული გამოსყიდვის ვადის ანგარიში არ ითვალისწინებს საკუთარი და ნასესხები კაპიტალის ღირებულების ანგარიშს, ხოლო დისკონტირებული გამოსყიდვის ვადის ანგარიში ახასიათებს იმ მომენტს, რომლისათვისაც პროექტის დაფინანსებისათვის მოზიდული საკუთარი და ნასესხები საშუალებების ყველა დანახარჯები იქნება ანაზღაურებული. ორივე კრიტერიუმს გააჩნია სერიოზული ნაკლოვანებები, კერძოდ, ისინი არ ითვალისწინებენ ფულადი სახსრების ნაკადის ელემენტების გავლენას, რომლებსაც გამოსყიდვის ვადის შემდეგ აქვს ადგილი. მათ გააჩნიათ აგრეთვე სხვა ნაკლიც, მაგრამ ისინი მნიშვნელოვან დამამახინჯებელ ზემოქმედებას არ ახდენენ ალტერნატიული პროექტების შედეგებზე და ამიტომ ჩვენ მათ დაწვრილებით აღარ განვიხილავთ.

აღნიშნული ნაკლის მიუხედავად, კრიტერიუმები გვიჩვენებენ, თუ რა პერიოდის განმავლობაში იქნება გაყიდული ფინანსური რესურსები პროექტში. ამგვარად, სხვა დანაბარი პირობების დროს რაც უფრო მოკლე არის უკუგების პერიოდი, მით უფრო ლიკვიდურია პროექტი და, გარდა ამისა, უფრო ნაკლებად სარისკოცაა. ამ კრიტერიუმების გამოყენება ასევე მიზანშეწონილია, როდესაც კომპანია დაინტერესებულია ლიკვიდურობის გაზრდით. მნიშვნელოვანია ამ მეთოდის გამოყენება საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების ვარიანტების გაანგარიშებისას. PP და DPP კრიტერიუმები მიზანშეწონილია გავიანგარიშოთ ისეთი პროექტებისათვის, რომლებიც გრძელვადიანი

1 Бузова И. А., Маховикова Г.А., Терехова В.В. Комерческая оценка инвестиций. Под ред. Есипова В.Е. -СПб.: « Питер», 2004. გვ. 12.

ვალდებულებებით დაფინანსდებიან. ამ შემთხვევაში პროექტის უკუგების პერიოდი ნაკლები უნდა იყოს ნასესხები სახსრებით სარგებლობის პერიოდზე.

ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტი. ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტი (Accounting Rate of Return, ARR), ამ კოეფიციენტს ასევე უწოდებენ მოგების სააღიკვლო ნორმას. წმინდა მოგების მაჩვენებელს ეყრდნობა და არა ფულადი სახსრების ნაკადს, – ეს სტატიკური შეფასების მეთოდია, რომლის უპირატესობა მდგომარეობს გამოთვლის სიმარტივეში. ყველაზე გავრცელებული გაანგარიშების ალგორითმი შემდეგნაირია: ARR საშუალო წლიური მოსალოდნელი წმინდა მოგებისა და საშუალო წლიური ინვესტიციის მოცულობის ფარდობის ტოლია. თუმცა შეიძლება გაანგარიშების სხვა ფორმულის გამოყენებაც:¹

$$ARR = \frac{P_r}{t_{1/2}(I_0 - I_t)} \quad (1.1)$$

სადაც P_r – მოგების საშუალო წლიური სიდიდეა, პროექტის რეალიზაციიდან;

I_0 – საწყისი ინვესტიციის საშუალო სიდიდე, I_t – საწყისი ინვესტიციის ნარჩენი სალიკვიდაციო ღირებულება. ამ მაჩვენებელს აქვს მნიშვნელოვანი ნაკლი.

ARR ახდენს ფულის დროითი ღირებულების იგნორირებას და არ ითვალისწინებს დისკონტირებას, შესაბამისად გამოიყენებოდა მხოლოდ მოკლევადიანი პროექტების შესაფასებლად, რომლებსაც ახასიათებთ შემოსავლების თანაბარზომიერი შემოსვლა. უნდა აღვნიშნოთ, რომ ფირმები ARR-ს თავიანთი ქვეგანყოფილებების მოღვაწეობის შესაფასებლად იყენებენ. ARR კრიტერიუმის ამგვარ მიზნებისათვის გამოყენება საგნობით გამართლებულია, მისი პროექტის შესაფასებლად გამოყენებასთან შედარებით.

წმინდა დისკონტირებული ღირებულება. რადგანაც ARR და PP კრიტერიუმებს გააჩნიათ აშკარა ნაკლოვანებები, ამიტომ მკვლევარები ყოველთვის ცდილობდნენ ეპოვათ პროექტის შეფასების რაიმე უფრო ეფექტური კრიტერიუმები. ერთ-ერთ ასეთ კრიტერიუმად ითვლება წმინდა დისკონტირებული ღირებულების (Net Present Value, NPV) ანგარიში, რომელიც ფულადი სახსრების ნაკადის დისკონტირების მეთოდოლოგიას ეყრდნობა.

ეკონომიკურ ლიტერატურაში ამ მაჩვენებელს სხვადასხვა ავტორი განსხვავებული სახელწოდებით იყენებს: წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი², წმინდა დაყვანილი შემოსავალი³, წმინდა მიმდინარე ღირებულება⁴, პროექტის რეალიზაციის საერთო ფინანსური შედეგი⁵, მიმდინარე ღირებულება⁶.

NPV-ს ანგარიშის ალგორითმი შემდეგნაირია:

1. იანგარიშება ფულადი სახსრების ნაკადის ყველა ელემენტის აწმყო ღირებულება, დისკონტირებული მოცემული პროექტის კაპიტალის ღირებულებით.

1 Бузова И. А., Маховикова Г.А., Терехова В.В. Коммерческая оценка инвестиций. Под ред. Есипова В.Е. -СПб.: «Питер», 2004. გვ. 107.

2 Беренс В. Хавранек П.М. Руководство по оценке эффективности инвестиций, перевод с английского "Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies" - UNIDO, М.: "Интерэксперт", 1995.

3 Бланк И.А. Основы инвестиционного менеджмента, Т-1. - Киев, "Ника-Центр", Эльга-Н, 2001.

4 Гитман Лоренс Дж., Джонк Майкл Д. Основы инвестирования. Пер. с англ. М.: «Дело», 1999.

5 Воронцовский А. В. Управление рисками. СПб.: 2000.

6 Фабоцци Ф. Управление инвестициями. Пер. с англ. - М.: «ИНФРА», 2000.

2. იკრიბება DCF-ის მნიშვნელობები და ამით ვპოულობთ პროექტის NPV-ს.

3. თუ $NPV > 0$, მაშინ პროექტი უნდა იქნას მიღებული, ხოლო თუ $NPV < 0$, მაშინ პროექტი უნდა იქნას უარყოფილი. თუ ორი პროექტი ურთიერთგამომრიცხავია, მაშინ არჩეული უნდა იქნას ის პროექტი, რომლის დადებითი NPV მეტი იქნება.

NPV შეიძლება შემდეგნაირად იქნას განსაზღვრული: ¹

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} \quad (1.3)$$

აქ, CF_t – ფულადი სახსრების მოსალოდნელი შემოსავალია t პერიოდში; k – პროექტის კაპიტალის ღირებულება. ფულადი სახსრების გადენა (დანახარჯები პროექტზე, როგორცაა ხარჯები მოწყობილობების შეძენაზე ან შენობის აგება) განიხილება, როგორც ფულადი სახსრების ნაკადის უარყოფითი ელემენტი. S და L პროექტების შეფასებისას მხოლოდ CF_0 არის უარყოფითი, მაგრამ უმეტესობა პროექტებში, როგორცაა ელექტროსადგურის მშენებლობა ან ნავთობსადენის გაყვანა, ფულადი სახსრების გადინება რამდენიმე წლის განმავლობაში მიმდინარეობს, მანამ სანამ წარმოება დაიწყება და გამოწნდება ფულადი სახსრების შემოსვლა. ასევე აღვნიშნავთ, რომ (1.3) ფორმულა არ არის დამოკიდებული დროის კონკრეტულ ინტერვალზე, რადგან ფულადი სახსრების შემოსვლა და გასვლა შეიძლება მოხდეს საფუძვლად მიღებულ ნებისმიერ პერიოდში, – კვარტალურად ან ყოველთვიურად, ამიტომ ამ შემთხვევაში დაჯამება მიდის უკვე არა წლების მიხედვით, არამედ კვარტალების ან თვეების მიხედვით შესაბამისად. თუ t წლისაგან განსხვავებულ სხვა რომელიმე პერიოდს აღნიშნავს, მაშინ კაპიტალის ღირებულება ისე უნდა იქნას დაზუსტებული, რომ ამ პერიოდის განაკვეთს ასახავდეს.

უმეტესობა პროექტებისათვის ზუსტი განაკვეთის ნორმის პოვნა არ არის მიზანშეწონილი ფულადი სახსრების ნაკადის მნიშვნელოვანი განუსაზღვრელობის გამო. მაგრამ არსებობს პროექტები, რომელთათვისაც ზუსტი ანგარიში მიზანშეწონილია.

NPV კრიტერიუმის ლოგიკა სავსებით აშკარაა. ნულოვანი NPV ნიშნავს, რომ პროექტის მიერ გენერირებული ფულადი სახსრების ნაკადი სავსებით საკმარისია: 1) პროექტში ჩადებული კაპიტალის ანაზღაურებისათვის და 2) ამ კაპიტალზე საჭირო უკუგების უზრუნველსაყოფად. თუ $NPV > 0$, მაშინ ფულადი სახსრების ნაკადი ახდენს მოგების გენერირებას და კრედიტორებთან ფიქსირებული ნორმით ანგარიშის გასწორების შემდეგ დარჩენილი მოგება გროვდება უშუალოდ ფირმის აქციონერებისათვის. შესაბამისად, თუ ფირმა ღებულობს ნულოვანი NPV-ს მქონე პროექტს, აქციონერების მდგომარეობა არ იცვლება – წარმოების მასშტაბი იზრდება, მაგრამ აქციის ფასი უცვლელი რჩება. და პირიქით, თუ ფირმა ღებულობს დადებითი NPV-ს მქონე პროექტს, მაშინ აქციონერების მდგომარეობა უმჯობესდება. როგორც ანალიტიკოსები, ასევე ინვესტორები თვლიან, რომ ფირმები დაიწყებენ დადებითი NPV-ს მქონე პროექტების გამონახვას და მიღებას, ხოლო აქციების მიმდინარე ფასები მაშინვე მოახდენენ რეაგირებას ამ ქმედებებზე. ამგვარად, აქციის ფასი რეაგირებს ახალი საინვესტიციო პროექტის გამოცხადებაზე მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ეს პროექტი

¹ Brigham Eugene, Gapenski Louis. Financial Management: Theori and Practice. The Dryden Press HBJ, 1991. გვ.325.

არ იყო ადრე გათვალისწინებული და უკვე არ იქონია გავლენა ფასის დინამიკაზე ამ თვალსაზრისით ფირმის კაპიტალიზებული ღირებულება შეიძლება წარმოდგენილი იყოს, როგორც ორი ელემენტის ერთობლიობა: 1) უკვე არსებული აქტივების საბაზრო ღირებულება და 2) “ზრდის შესაძლებლობის” ღირებულება, რომელიც წარმოადგენს როგორც მიღებული პროექტების NPV-ს ჯამი.

როგორც კორნელის უნივერსიტეტის (აშშ) პროფესორები ჰ. ბირმანი და ს. შმიტი აღნიშნავენ, საინვესტიციო გადაწყვეტილების მისაღებად ფულადი ნაკადების დისკონტირების მეთოდი საუკეთესოა არსებულ ინსტრუმენტებს შორის. ამასთან დასძენენ, რომ ნებისმიერი ინსტრუმენტი შეიძლება არასწორად იქნეს გამოყენებული. მაშასადამე, არა თვით დისკონტირების მეთოდით სარგებლობა, არამედ მისი არასწორი გამოყენება განაპირობებს არასასურველ შედეგებს.¹

მომგებიანობის შიდა ნორმა. მომგებიანობის (რენტაბელობის) შიდა ნორმა (Internal Rate of Return, IRR) განისაზღვრება, როგორც დისკონტის ისეთი ნორმა, რომელიც პროექტიდან მოსალოდნელი შემოსავლების აწმყო ღირებულებას გადებულ ინვესტიციებს უტოლებს:

$PV(\text{შემოსავალი}) = PV(\text{ინვესტიციები}), \text{ ანუ}$

$$\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0 \quad (1.4)^2$$

IRR შეგვიძლია ვიანგარიშოთ ფინანსური კალკულატორების და კომპიუტერის მეშვეობით. ფირმების უმეტესობამ ბიუჯეტის ფორმირების და IRR, NPV და PP კრიტერიუმების ანგარიშის პროცესის ავტომატიზაცია მოახდინა ყველა საინვესტიციო პროექტებისათვის.

აღვნიშნავთ, რომ (1.4) ფორმულა არსებითად (1.3) ფორმულას წარმოადგენს, სადაც IRR-ს ტოლი დისკონტის ნორმისას $NPV=0$. განსხვავება იმაში მდგომარეობს, რომ (1.3) ფორმულით ვპოულობთ NPV-ს დისკონტის მოცემული ნორმისას, ხოლო (1.4) ფორმულით ვპოულობთ დისკონტის ნორმას მოცემული ნულოვანი NPV-სთვის.

არსებითად, IRR პროექტის მოსალოდნელ შემოსავლიანობას ახასიათებს. თუ IRR პროექტის ფინანსირებისათვის გამოყენებული კაპიტალის ღირებულებას აღემატება, ეს იმას ნიშნავს, რომ კაპიტალით სარგებლობისათვის ანგარიშის შემდეგ გაჩნდება ნამეტი, რომელიც ფირმის აქციონერებს ხვდება წილად. შესაბამისად, პროექტის მიღება, სადაც IRR მეტია კაპიტალის ღირებულებაზე ზრდის აქციონერების კეთილდღეობას მეორეს მხრივ, თუ IRR კაპიტალის ღირებულებაზე ნაკლებია, მაშინ პროექტის რეალიზაცია წამგებიანი იქნება აქციონერებისათვის. სწორედ ამით აიხსნება IRR კრიტერიუმის გამოყენების სარგებლიანობა საინვესტიციო პროექტების შესაფასებლად.

პროფ. ი.ა. ბლანკი აღნიშნავს: „მომგებიანობის შიდა ნორმის დახასიათებისას უნდა აღინიშნოს, რომ იგი ყველაზე გამოყენებადია შედარებითი შეფასებისას“³.

¹ Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. Пер. с англ., М.: Банки и биржи, 1997. გვ. 15-16.

² Brigham Eugene, Gapenski Louis. Financial Management: Theori and Practice. The Dryden Press HBJ, 1991. გვ. 326.

³ Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент, - Киев, МП “ИТЕМ” ЛТД, “Юнайтед Лондон Трейд Лимитед”, 1995. გვ. 173.

რენტაბელობის ინდექსი. შემდეგი კრიტერიუმი, რომელიც გამოიყენება პროექტის შესაფასებლად – რენტაბელობის ინდექსი (Profitability Index, PI), ან როგორც მას ხანდახან უწოდებენ ერთეულ დანახარჯზე მოგებაა: ¹

$$PI = \frac{PV(\text{შემოსავალი})}{PV(\text{დანახარჯები})} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CIF}{(1+k)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{COF}{(1+k)^t}} \quad (1.5)$$

სადაც CIF_t – ფულადი სახსრების მოსალოდნელი შემოდინებაა, ანუ შემოსავალი; COF_t – ფულადი სახსრების მოსალოდნელი გადინება, ანუ ხარჯები.

რენტაბელობის ინდექსი საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის ფარდობითი მაჩვენებელია და გვიჩვენებს დანახარჯის ერთეულზე შემოსავლის დონეს. თუ $PI > 1$ პროექტი უნდა მივიღოთ, თუ $PI < 1$, პროექტი უარყოფილი უნდა იყოს; თუ $PI = 1$, პროექტი არც მომგებიანია, არც ზარალიანი.

მათემატიკის მხრივ NPV, IRR და PI კრიტერიუმები ურთიერთდაკავშირებულია, ე. ი. მიუყევართ ერთნაირ პასუხამდე კითხვაზე – მივიღოთ თუ არა პროექტი: თუ $NPV > 0$, მაშინ $IRR > k$ და მისი $PI > 1$. თუმცა NPV, IRR, PI შეიძლება მოგვცენ ერთმანეთის საწინააღმდეგო პასუხები ალტერნატიული პროექტებისათვის.

NPV და IRR კრიტერიუმების შედარება. ჩვენი თვალსაზრისით NPV კრიტერიუმი უფრო მიზანშეწონილია IRR და PI კრიტერიუმებთან შედარებით. მიუხედავად ამისა IRR და PI კრიტერიუმები ხშირად გამოიყენებიან პრაქტიკაში და გარკვეული ღირსებაც გააჩნიათ. ამიტომ, აუცილებელია ცხადად წარმოვიდგინოთ IRR და PI კრიტერიუმების ბუნება, გვესმოდეს და შეგვეძლოს იმის ახსნა, თუ რატომ ხდება, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში, უფრო დაბალი IRR და PI მნიშვნელობების მქონე პროექტებს მიენიჭებათ უპირატესობა უფრო მაღალი მნიშვნელობების მქონე პროექტებთან შედარებით.

თუ ორი პროექტი დამოუკიდებელია, მაშინ NPV და IRR კრიტერიუმები იძლევიან ერთნაირ შედეგებს პროექტის მიღება ან უარყოფასთან დაკავშირებით: NPV კრიტერიუმით მიღებული პროექტი მიღებული იქნება IRR კრიტერიუმითაც და პირიქით. იმიტომ, რომ ეს გავიგოთ დავუბრუნდეთ ნახ. 1.1-ს და შევნიშნავთ, რომ: 1) პროექტი მიიღება თუ კაპიტალის ღირებულება ნაკლებია IRR და 2) კაპიტალის ღირებულებაზე ნაკლები IRR-ს დროს პროექტის NPV ყოველთვის დადებითია. ამგვარად, კაპიტალის ღირებულების ნებისმიერი მნიშვნელობისათვის, რომელიც 11.8%-ზე ნაკლებია, პროექტი მიღებული იქნება ორივე კრიტერიუმით, მაშინ როდესაც 11.8%-ზე მაღალი კაპიტალის ღირებულების დროს ორივე კრიტერიუმი პროექტს უვარგისად აღიარებს. S პროექტი, ისევე როგორც ყველა სხვა დამოუკიდებელი პროექტი, შეიძლება გაანალიზებული იქნას ანალოგიურად, ამასთან ერთად ყოველთვის იქნება დაცული შემდეგი პირობა: თუ $NPV > 0$, მაშინ $IRR > k$; თუ $NPV < 0$, მაშინ $IRR < k$ და თუ $NPV = 0$, მაშინ $IRR = k$.

დავუშვათ, რომ S და L პროექტები ალტერნატიულებია, ე. ი. არ არიან დამოუკიდებელი. ეს იმას ნიშნავს, რომ შეიძლება არჩეული იქნას ან S პროექტი, ან L პროექტი, ან კიდე ორივე იქნას უარყოფილი, მაგრამ არ შეიძლება ორივე პროექტის ერთდროუ-

1 Brigham Eugene, Gapenski Louis. Financial Management: Theori and Practice. The Dryden Press HBJ, 1991. გვ. 328.

ლად მიღება. ნახ. 1.1-დან ჩანს, რომ როცა $k > 7.2\%$, მაშინ $NPV_s > NPV$ და $IRR_s > IRR$. ამგვარად, როცა $k > 7.2\%$ ორივე კრიტერიუმი იძლევა ერთნაირ შედეგს პროექტის შერჩევისას ორი ალტერნატივიდან. როცა $k < 7.2\%$, მაშინ კრიტერიუმები იძლევიან განსხვავებულ შედეგებს: NPV კრიტერიუმის მიხედვით უპირატესობა ენიჭება პროექტს, ხოლო IRR კრიტერიუმის მიხედვით S პროექტს. ლოგიკის მიხედვით NPV კრიტერიუმი უკეთესია, იმიტომ რომ ის ირჩევს იმ პროექტს, რომელიც უფრო მეტად ზრდის აქციონერების კეთილდღეობას.

მიზეზები, რომლებსაც მიყვავართ წინააღმდეგობამდე. NPV -ს გრაფიკების გადაკვეთას იწვევს ორი ძირითადი მიზეზი და ამით მიყვავართ NPV და IRR კრიტერიუმების წინააღმდეგობამდე: 1) პროექტის მასშტაბი, ე. ი. ერთი პროექტის ინვესტიციის სიდიდე მეტია მეორესაზე; 2) ფულადი სახსრების მოდინების ინტენსიურობა, ანუ ფულადი სახსრების დიდი ნაწილის მოდინება ერთ პროექტში ხორციელდება პირველივე წლებში, ხოლო მეორეში – ბოლო წლებში, რასაც ადგილი ჰქონდა S და L პროექტების შემთხვევაში. რა თქმა უნდა ალტერნატიული პროექტები შეიძლება განსხვავდებოდეს ერთდროულად, როგორც მასშტაბით, ასევე ფულადი ნაკადის ინტენსიურობით. უფრო მეტი სირთულეები წამოიჭრება იმ შემთხვევაში, თუ პროექტები ხანგრძლივობითაც განსხვავდებიან.

თუ პროექტების ანალიზისას ამგვარი განსხვავებები იჩენენ თავს, მაშინ სხვადასხვა წლებში ფირმას ექნება თავისუფალი რესურსების არაადექვატური მოცულობები ინვესტირებისათვის იმისდა მიხედვით, თუ რომელი პროექტი იქნა მის მიერ მიღებული. მაგალითად, თუ ერთი პროექტი ითხოვს უფრო მეტ ინვესტირებას, ვიდრე მეორე, მაშინ მეორე პროექტის არჩევით $t=0$ მომენტისათვის ფირმას ექნება თავისუფალი ფინანსური რესურსები, რომელიც ხელმისაწვდომი იქნება რაიმე დამატებით პროექტში ინვესტირებისათვის. ანალოგიურად, თუ პროექტები მოითხოვენ ერთნაირ ინვესტიციებს, მაგრამ ფულადი სახსრების მოდინება ერთ-ერთი მათგანიდან უფრო სწრაფად ხორციელდება, მაშინ ფირმა მიიღებს დამატებით შესაძლებლობებს მათი ინვესტირებისათვის. ამგვარ სიტუაციაში ძალიან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება კაპიტალის ღირებულებას, რომლის დროსაც ნამატი ფულადი შენატანები შეიძლება იყვნენ რეინვესტირებული.

კონფლიქტის გადაწყვეტა. რომელი წინაპირობა უფრო საფუძვლიანია: პროექტის მიერ გენერირებული ფულადი სახსრების რეინვესტირება კაპიტალის ღირებულებით, თუ მისი რეინვესტირება პროექტის IRR -ს ნორმის მიხედვით? ჩვენი თვალსაზრისი ასეთია:

1. ეთქვათ, რომ ფირმის კაპიტალის ღირებულებაა 10% . მმართველობას შეუძლია მოიზიდოს საჭირო ოდენობის ფინანსური რესურსები ამ ნორმით. ეს პირობა უცვლელად ითვლება რაღაც უახლოეს მომავალზე. შემდეგ დავეუშვათ, რომ ყველა პოტენციურ პროექტს გააჩნია რისკის იმავე დონე, რაც ფირმის მიმდინარე პროექტებს.

2. კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირების პროცესი გულისხმობს, რომ პოტენციური პროექტები უნდა იყვნენ შეფასებული $k = 10\%$ ნორმით. ყველა პროექტი $NPV > 0$ მიიღებიან. მათ დასაფინანსებლად საჭირო კაპიტალი ხელმისაწვდომია, როგორც ეხლა, ასევე მომავალში.

3. მოქმედი პროექტის მიერ გენერირებადი შემომავალი ფულადი სახსრები შეიძლება: ა) გადაეუხადოს ფულადი სახსრების წყაროების მფლობელებს, ე.ი. აქციონერებს

და კრედიტორებს, მათთვის საშუალოდ 10%-იანი შემოსავლის უზრუნველყოფით, ან ბ) გამოვიყენოთ სახსრების შიდა წყაროების ალტერნატივის სახით, რომელთა ღირებულებაც 10%-ია. ამგვარად, ფირმა მიიღებს 10%-ის ეკონომიას და სწორედ ეს 10% წარმოადგენს შემომავალი ფულადი სახსრების დასაშვებ და შესაძლო რეინვესტირების ნორმას.

4. IRR კრიტერიუმი უსიტყვოდ გულისხმობს რეინვესტირებას თვით IRR-ს ნორმით. ასევე იგულისხმება: ა) წყაროების ხელმისაწვდომობა კაპიტალის ბაზარზე და ბ) მოსალოდნელი კაპიტალის ღირებულების უცვლელობა, ე. ი. რეინვესტირების ხელმისაწვდომი ნორმა 10%-ის ტოლია. თუნდაც ფირმა, რომ ღებულობდეს IRR-ს მნიშვნელობაზე საშუალოდ უფრო მაღალი მნიშვნელობის მქონე პროექტებს, ვთქვათ 30%, ეს საკმის არ ეხება, რადგან ახალი პროექტები ყოველთვის შეიძლება დაფინანსებული იქნას შიდა წყაროებიდან კაპიტალის ღირებულებით 10%, ამიტომ მოქმედი პროექტების მიერ გენერირებადი ფულადი სახსრების რეინვესტირების ხელმისაწვდომი ნორმა კვლავ კაპიტალის ღირებულების ტოლი არის.

ამგვარად, ჩვენ მივედით დასკვნამდე, რომ რეინვესტირების ხელმისაწვდომ და შესაძლო ნორმას წარმოადგენს კაპიტალის ღირებულება, რომელიც NPV-ს კრიტერიუმში იგულისხმება. ამით საბუთდება NPV კრიტერიუმის უპირატესობა, ყოველ შემთხვევაში იმ ფირმებისათვის, რომლებსაც გააჩნიათ სურვილი და შესაძლებლობა მოიზიდონ კაპიტალი მათთვის ხელსაყრელი ღირებულებით, რომელიც თავის მნიშვნელობით ფირმაში შემდგარი კაპიტალის ღირებულებასთან არის ახლოს. კაპიტალდაბანდების ბოუჯეტის ოპტიმიზაციის პრობლემის განხილვისას ჩვენ დავინახავთ, რომ გარკვეული პრობლემისას NPV კრიტერიუმის გამოყენება საეჭვოა, მაგრამ უმეტესობა შემთხვევაში ეს კრიტერიუმი უეჭველად უკეთესია, ვიდრე IRR.

კიდევ ერთხელ გავიმეორებთ, რომ დამოუკიდებელი პროექტებისათვის ორივე კრიტერიუმი იძლევა ერთნაირ შედეგს. მაგრამ როდესაც ხდება ალტერნატიული პროექტების შედარება, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ ისინი ერთმანეთისაგან მასშტაბითა და/ან ფულადი სახსრების მოდინების დროითი ინტენსივობით განსხვავდებიან, უნდა იქნას გამოყენებული NPV კრიტერიუმი.

ცნობილი მეცნიერები რ. ბრეილი და ს. მაიერსი ასევე აღნიშნავენ კონფლიქტის არსებობას NPV და IRR კრიტერიუმებს შორის, იმ შემთხვევაში, როცა ასარჩევია ურთიერთგამომრიცხავი პროექტებიდან ერთ-ერთი.¹

სიტუაცია, რომლისთვისაც IRR კრიტერიუმი არ შეიძლება იქნას გამოყენებული, - ეს არაორდინალური პროექტების ანალიზია. ორდინალურ (normal) საინვესტიციო პროექტში ფულადი სახსრების ერთი ან რამოდენიმე გადინება იცვლება შემოსავლების სერიით; თუ პროექტში ნავარაუდევია ფულადი სახსრების მნიშვნელოვანი გადინება მისი რეალიზაციის დროს ან დამთავრებისას, მაშინ ეს პროექტი არაორდინალურად (nonnormal) იწოდება. ყველაზე გავრცელებული პრობლემა არაორდინალური პროექტების განხილვისას IRR-ს სიმრავლე გახლავთ.

(14) განტოლებას შეიძლება ერთზე მეტი ამონახსენი გააჩნდეს, რაც IRR-ს სიმრავლეს გულისხმობს. აღვნიშნავდი, რომ ეს განტოლება n ხარისხის მრავალწევრია,

¹ Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов: Пер. с англ. - М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 1997. გვ. 87.

ამიტომაც მას გააჩნია n სხვადასხვა ფესვი. ორდინალური პროექტისათვის (1.4) განტოლების ყველა ფესვი, ერთის გამოკლებით, არანამდვილია და ამიტომაც მოიძებნება IRR-ს მხოლოდ ერთი მნიშვნელობა. არაორდინალური პროექტების შემთხვევაში ნამდვილი ფესვების რაოდენობა ერთზე მეტია, რასაც მიუყვებათ IRR-ს მრავლობით მნიშვნელობამდე.

მოდიფიცირებული რენტაბელობის შიდა ნორმა. შესაძლებელია IRR-ს მოდიფიცირება და მისი ეფექტიანობის მაჩვენებლად გარდაქმნა, რომელიც საშუალებას იძლევა აღმოიფხვრას IRR-ის დამახასიათებელი ნაკლოვანებები, რომლებიც წარმოიქმნება ფულადი სახსრების მრავალჯერადი გადინებისას. მაჩვენებელი, რომელსაც მოდიფიცირებული IRR (Modified IRR, MIRR) ეწოდება, შემდეგნაირად განისაზღვრება:

$$PV \text{ ინვესტიციის} = PV \quad TV,$$

$$\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+k)^t} = \frac{\sum_{t=0}^n CIF_t (1+k)^{n-t}}{(1+MIRR)^n} \quad (1.4, \text{ ა})$$

$$PV \text{ ინვესტიციის} = \frac{TV}{(1+MIRR)^n}$$

აქ COF ფულადი სახსრების გადინებას, ანუ ინვესტიციებს აღნიშნავს, ხოლო CIF – შემოსავლებს. ფორმულის მარცხენა ნაწილში – კაპიტალის ღირებულებით დისკონტირებული ყველა ინვესტიციის სიდიდეა, მარჯვენა ნაწილის მრიცხველი – ფულადი შემონატანების ნაზარდი ღირებულება იმის დაშვებით, რომ ისინი შეიძლება რეინვესტირებული იქნან კაპიტალის ღირებულებით. ამ მაჩვენებელს ტერმინალური ღირებულება (Terminal Value, TV) ეწოდება. დისკონტის ის ნორმა, რომელიც ინვესტიციის PV-ს და TV-ს ერთმანეთთან ატოლებს MIRR ეწოდება.

თუ ყველა ინვესტიციას ადგილი აქვს $t=0$ მომენტისათვის, ხოლო ფულადი სახსრების პირველი შემოდინება ხდება $t=1$ მომენტისათვის, მაშინ ეს ფორმულა შემდეგ სახეს მიიღებს:

$$\text{ინვესტიციის სიდიდე} = \frac{TV}{(1+MIRR)^n} = \frac{\sum_{t=0}^n CIF_t (1+k)^{n-t}}{(1+MIRR)^n} \quad (1.4, \text{ ბ})$$

MIRR მაჩვენებელს გააჩნია არსებითი უპირატესობანი ჩვეულებრივ IRR-თან შედარებით. MIRR გულისხმობს, რომ პროექტიდან შემოსული მთელი შემოსავლის რეინვესტირება ხდება კაპიტალის ღირებულებით, მაშინ როდესაც IRR გულისხმობს, რომ რეინვესტირება ხორციელდება მოცემული პროექტის წყაროს ღირებულებით. რადგანაც k -ს მიხედვით რეინვესტირება მთლიანობაში უფრო კორექტულია, ამიტომაც IRR უკეთესად ასახავს პროექტის შემოსავლიანობას. IRR აგრეთვე წყვეტს IRR-ს სიმრავლის პრობლემას.

1 Brigham Eugene, Gapenski Louis. Financial Management: Theori and Practice. The Dryden Press HBJ, 1991 გვ. 336.

MIRR-ის მეთოდის შემოღების მიზანშეწონილობას ემხრობიან ცნობილი მეცნიერები ჯ. ფრიდმანი და ნ. ორდუეი¹.

შეიძლება თუ არა IRR-ის ისევე გამოყენება, როგორც IRR კრიტერიუმის, ალტერნატიული პროექტების არჩევისას? თუ ორი პროექტი მასშტაბითა და ხანგრძლივობით ტოლნი არიან, მაშინ IRR და NPV იძლევა ერთნაირ შედეგებს. ამგვარად, S და L პროექტების ტიპის ყველა პროექტებისათვის, თუ $NPV_S > PV_L$, მაშინ $IRR_S > IRR_L$, და არანაირი წინააღმდეგობები, როგორც იყო IRR და NPV კრიტერიუმების შედარებისას, არ წარმოიქმნება. თუ პროექტები მსგავსია მასშტაბით და განსხვავდებიან ხანგრძლივობით, MIRR და NPV მიგვიყვანენ ერთნაირ შედეგებამდე იმ პირობით, რომ MIRR იანგარიშება გრძელვადიანი პროექტის ხანგრძლივობიდან გამომდინარე (ამ შემთხვევაში მოკლევადიანი პროექტისათვის არასაკმარისი ფულადი შემოსავლები იდება ნულის ტოლად). თუმცა, თუ ალტერნატიული პროექტები მნიშვნელოვნად განსხვავდებიან მასშტაბით, მაშინ შეიძლება მივიღეთ საწინააღმდეგო შეფასებებამდე, ე. ი., დიდი (L) და პატარა (S) პროექტების შედარებისას შეიძლება მივიღოთ: $PV_L > NPV_S$, მაგრამ $MIRR_S > IRR$.

ჩვენ ვთვლით, რომ MIRR უფრო მიზანშეწონილია, ვიდრე IRR პროექტის რეალური შემოსავლიანობის დასახასიათებლად, მაგრამ NPV მაინც უკეთესია მასშტაბებით განსხვავებული ალტერნატიული პროექტების ანალიზისას, რამეთუ იგი თვალნათლივ გვიჩვენებს, თუ რამდენად ზრდის ფირმის ღირებულებას ოპტიმალური პროექტი.

საბოლოოდ შეგვიძლია გავაკეთოთ შემდეგი დასკვნები: ჩვენ განვიხილეთ საინვესტიციო პროექტის საერთაშორისო პრაქტიკაში მიღებული ეფექტიანობის მაჩვენებლები ამასთან თითოეულ მათგანს გააჩნია თავისი ღირსებები და ნაკლოვანებები. ჩვენ მიზანმიმართულად ვადარებდით ერთ კრიტერიუმს მეორესთან, რათა გაგვეშუქებინა მათი ძლიერი და სუსტი მხარეები. დღესდღეობით ფაქტიურად, საინვესტიციო ხასიათის ყველა მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილების ანალიზი ხდება კომპიუტერის დახმარებით, შესაბამისად ძნელი არ არის ყველა ამ კრიტერიუმის ანგარიშიც: 1) ჩვეულებრივი და დისკონტირებული უკუგების პერიოდი, PP და DPP 2) NPV, 3) IRR, 4) PI და 5) MIRR. მსოფლიოში არსებული სოლიდური ფირმების უმრავლესობა, ანგარიშობს და აანალიზებს ხუთივე კრიტერიუმს, რადგან თითოეული მათგანი იძლევა რაღაც დამატებით რელევანტურ (სასარგებლო) ინფორმაციას.

ჩვეულებრივი და დისკონტირებული უკუგების პერიოდი, PP, ინფორმაციას გვაძლევს პროექტის რისკსა და ლიკვიდურობაზე – ამოსყიდვის გრძელი ვადა აღნიშნავს, რომ პირველი, ინვესტირებული საშუალებები შებოჭილი იქნებიან მრავალი წლის განმავლობაში, შესაბამისად, პროექტი შედარებით არალიკვიდურია, და მეორე, პროექტის შემოსავლები პროგნოზირებული უნდა იყოს შორეულ პერსპექტივაზე, რაც პროექტის არსებით რისკიანობას აღნიშნავს.

NPV მნიშვნელოვანია, რამეთუ იგი აჩვენებს ფირმის აქციონერების კეთილდღეობის ნამატს გენერირებულს პროექტის მიერ და ჩვენი აზრით, ჩადებულ კაპიტალზე ამოგების საუკეთესო მახასიათებელს წარმოადგენს. ფარდობით მაჩვენებლად ყოფნისას, IRR აგრეთვე აფასებს ინვესტიციის შემოსავლიანობას და ზუსტად ეს მაჩვენებელი

1 Фридман Д., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости: Пер. с англ. – М.: «Дело Лтд» 1997. გვ. 332-333.

მიაჩნია უამრავ მენეჯერს, განსაკუთრებით არასპეციალისტებს ფინანსების სფეროში, უფრო უმჯობესად. გარდა ამისა, IRR შეიცავს ინფორმაციას “პროექტის უსაფრთხოების რეზერვის” შესახებ, რომელიც არ არის დამახასიათებელი NPV-სათვის. განვიხილოთ მაგალითი ორი ალტერნატიული პროექტით: S პროექტი (მცირე) 10000 დოლ. ინვესტიციით $t=0$ მომენტისათვის და 16500 დოლ. შემოსავლით პირველი წლის ბოლოს და L პროექტი (დიდი) 100000 დოლ. ინვესტიციით და 115000 დოლ. შემოსავლით პირველი წლის დასასრულს. 10% კაპიტალის ღირებულების დროს ორივე პროექტს გააჩნია $NPV=5000$ დოლ., ე. ი. არჩევანი განურჩეველია. თუმცა S პროექტი გვიტოვებს დიდ სივრცეს მანევრირებისათვის. ფაქტიური ფულადი შემოსავალი თუნდაც 40%-ით ნაკლები რომ აღმოჩნდეს პროგნოზირებულ 16500 დოლ. შედარებით, ფირმა მაინც გაამართლებს თავის 10000 ინვესტირებულ დოლარს. და პირიქით, თუ L პროექტის რეალური შემოსავალი პროგნოზირებულთან შედარებით მხოლოდ 14%-ით შემცირდება, მაშინ ფირმა დაზარალდება. იმ შემთხვევაში თუ შემოსავლები საერთოდ არ იქნება, მაშინ ფირმა დაკარგავს მხოლოდ 10000 დოლ. S პროექტის შემთხვევაში L პროექტის 100000 დოლ. შედარებით. NPV კრიტერიუმისგან განსხვავებით, რომელიც არ შეიცავს ინფორმაციას “უსაფრთხოების რეზერვის” შესახებ, IRR მას შეიცავს: S პროექტის IRR დიდია -65%, ხოლო L პროექტის კი მხოლოდ 15.5%, ამიტომ S პროექტის რეალიზაციისას შემოსავლები მნიშვნელოვნად რომ შემცირდეს კიდევ, იგი მაინც მომგებიანი დარჩება.

PI ასევე გვაწვდის ინფორმაციას „უსაფრთხოების საზღვარის რეზერვის“ შესახებ, რამეთუ იგი ზომავს 1 დოლ. ინვესტიციაზე მოსულ შემოსავალს. S პროექტისათვის $PI = 1.5$, ხოლო პროექტისათვის $PI = 1.05$; ამგვარად, PI ისევე როგორც IRR გვიჩვენებს, რომ S პროექტს გააჩნია უფრო მეტი მდგრადობა ფულადი ნაკადის ცვალებადობის მიმართ, ვიდრე L პროექტს. და საბოლოოდ, MIRR კრიტერიუმს არამარტო გააჩნია IRR-ს ყველა ღირსება, არამედ ასევე აგებულია რეინვესტირების უფრო კორექტული ნორმის გათვალისწინებით და გარდა ამისა საშუალებას იძლევა გავაანალიზოთ არაორდინალური პროექტები.

ამგვარად, პროექტის შეფასების განსხვავებული კრიტერიუმები მენეჯერებს განსხვავებულ ინფორმაციას აწვდიან. რადგან კრიტერიუმების გამოთვლა ძნელი არ არის, ყველა მათგანი გათვალისწინებული უნდა იქნას გადაწყვეტილების მიღების პროცესში. ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში ერთი კრიტერიუმი უფრო წონადი აღმოჩნდება ხოლმე, მეორესთან შედარებით, მაგრამ შეცდომა იქნებოდა თითოეული კრიტერიუმის დამახასიათებელი ინფორმაციის იგნორირება.

ჩვენი აზრით, ყველა ზემოთ განხილული მაჩვენებელი, ცალკე აღებული არ წარმოადგენს საკმარის საფუძველს იმისათვის, რომ მივიღოთ გადაწყვეტილება საინვესტიციო პროექტის მიღების ან უარყოფის შესახებ. ინვესტირების შესახებ გადაწყვეტილება უნდა მივიღოთ ყველა მაჩვენებლის გათვალისწინებით და ასევე საჭიროა საინვესტიციო პროექტის ყველა მონაწილის ინტერესების გათვალისწინება. გადაწყვეტილების მიღებისას მნიშვნელოვან როლს ასრულებს კაპიტალის სტრუქტურა, რომელიც მოიხილება ინვესტიციის განხორციელებისათვის, რომელთაგან ზოგიერთის მათემატიკური ფორმულებით გამოთვლა შეუძლებელია, გასათვალისწინებელია ადამიანური ფაქტორიც.

ჩვენს მიერ შემოთავაზებულ საერთაშორისო პრაქტიკაში მიღებული მაჩვენებლები, რომლებიც უნდა გამოიყენებოდეს საინვესტიციო პროექტების შერჩევასა და გადაწყვეტილების მიღებისას, საქართველოს რეალობაში, შეიძლება ითქვას, რომ ნაკლებად გამოიყენება, რაც აისახება არასასურველ შედეგებში. ბოლო პერიოდში, საინვესტიციო პროექტების შედგენისას, შეინიშნება გარკვეული დადებითი ძვრები საერთაშორისო სტანდარტებთან მიახლოების თვალსაზრისით.

ჩვენი აზრით, ძალიან მნიშვნელოვანია საქართველოში საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასების მეთოდების გამოყენების ფართოდ დანერგვა.

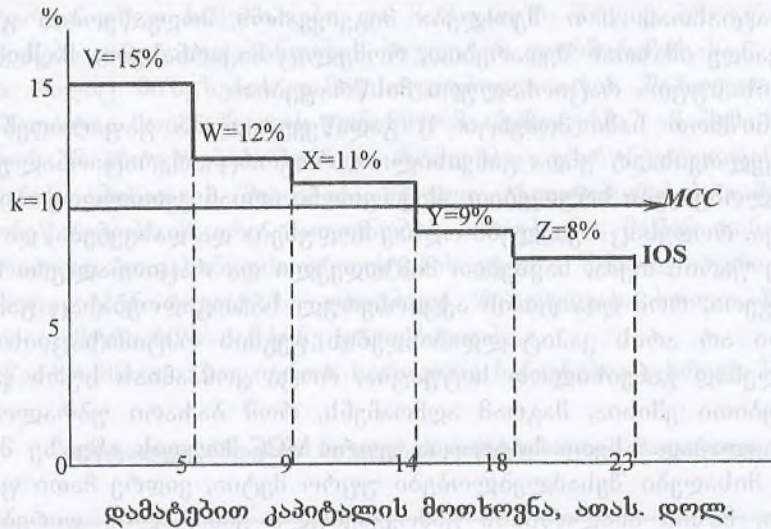
პროექტების შეფასების ალტერნატიული მეთოდები

პროექტის NPV-ს შეფასებისას, ჩვენ ყურადღებას გამახვილებდით წმინდა საოპერაციო ფულადი ნაკადების გამოყენებაზე. უნდა აღვნიშნოთ, რომ ეს ყველაზე გავრცელებული მეთოდია. თუმცა ცნობილია NPV-ს შეფასების სხვა მეთოდებიც, კერძოდ: 1) საკუთარი კაპიტალის დანახარჯების მეთოდი და 2) კორექტირებული აწმყო ღირებულების მეთოდი.

APV მეთოდი კარგია იმ პროექტებისათვის, რომლებშიც: 1) შესაძლებელია პროექტის უზრუნველსაყოფად გამოყენებული სესხის კონკრეტულად განსაზღვრა; 2) პროექტი ფინანსირდება ნასესხები და საკუთარი კაპიტალის ისეთი თანაფარდობით, რომელიც განსხვავდება იმ თანაფარდობისაგან რომელსაც უფრო ხშირად იყენებს ფირმა; 3) გამოიყენება საკუთარი, სხვებისაგან, განსხვავებული, ნასესხები და საკუთარი კაპიტალის თანაფარდობა ფირმის სხვა პროექტების დასაფინანსებლად.

NPV-ს შეფასების სხვა მეთოდები, რა თქმა უნდა, აგრეთვე ითვალისწინებს საგადასახადო შეღავათებს სესხებზე. მაგრამ სუფთა საოპერაციო ფულადი ნაკადის და საკუთარი კაპიტალის დანახარჯების მეთოდებს გააჩნიათ დავალიანებებზე საგადასახადო შეღავათების ერთგვაროვანი განაწილების ტენდენცია ყველა პროექტზე, მაშინ როცა APV მეთოდი ამ შეღავათებს მიაკუთვნებს იმ კონკრეტულ პროექტებს, რომლებსაც ამ შეღავათებთან აქვთ კავშირი. მაშასადამე, სუფთა საოპერაციო ფულადი ნაკადის და საკუთარი კაპიტალის დანახარჯების მეთოდები არაპირდაპირ გულისხმობენ, რომ ყველა პროექტი ფინანსირდება ნასესხები და საკუთარი კაპიტალის ერთნაირი თანაფარდობით, მაშინ როცა APV მეთოდი წარმოადგენს სხვადასხვა პროექტების ზუსტად დიფერენცირების საშუალებას მათ დაფინანსებაში სხვადასხვა წყაროების მონაწილეობის ხარისხის მიხედვით.

APV-ს მნიშვნელოვანი ნაკლი კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირების ჩვეულებრივი პროცედურების შესრულებისას იმაში მდგომარეობს, რომ APV-ს გამოყენება ითხოვს დაკონკრეტებული იყოს: 1) საკუთარი კაპიტალის ღირებულება იმ ფირმისათვის, რომელიც არ გამოიყენებს კაპიტალის გარე წყაროებს და გააჩნია რისკის იგივე დონე, რაც გასაანალიზებელ პროექტს (აქტივს); 2) თითოეული პროექტის (აქტივის) დასაფინანსებლად ნაგარაუდები ნასესხები საშუალებების სიდიდე და ღირებულება. ასეთი კონკრეტიზაცია შესაძლებელია დიდი დამოუკიდებელი პროექტებისათვის, მაგალითად, როგორიცაა: ელექტროსადგურის მშენებლობის წინადადების განხილვა, მაგრამ ბევრი კაპიტალდაბანდების პროექტისათვის ეს შეუძლებელია.



ნახ. 2.1 კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირება

თუ $IRR > 10\%$, NPV დადებითია. ამგვარად V, W და X პროექტებისათვის $NPV > 0$, ხოლო და Z პროექტის $NPV < 0$. ინვესტიციის ოპტიმალური მოცულობა – 14 000 დოლ.

ჩვეულებრივ კომპანიები ისე იქცევიან, როგორც ეს ნაჩვენებია გრაფიკზე – ისინი ღებულობენ ყველა დამოუკიდებელ პროექტს დადებითი NPV-თი და არ იღებენ უარყოფითი NPV-ს მქონე პროექტებს, ხოლო რამდენიმე ალტერნატიული პროექტიდან არჩევენ პროექტს NPV-ს უდიდესი მნიშვნელობით. ზოგიერთი კომპანია ზღუდავენ თავიანთ კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტს, რის გამოც NPV და IRR კრიტერიუმების დამაკმაყოფილებელი ყველა პროექტის უსიტყვოდ მიღება შეუძლებელი ხდება. პროექტების არჩევის პროცედურას ამ შემთხვევაში კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ოპტიმიზაცია (capital rationing) ეწოდება¹.

საინვესტიციო შესაძლებლობების შეზღუდვის ძირითადი მიზეზი იმაში მდგომარეობს, რომ ზოგიერთი კომპანია უხალისოდ მიდის გარე დაფინანსების (სესხი, აქციების ემისია) მოზიდვაზე. ხელმძღვანელების ნაწილი, ასევე რა კრედიტების უკმარისობის პრობლემა, რომელსაც წააწყდნენ ნასესხები კაპიტალის ტრადიციულად მაღალი წილის მქონე ფირმები, არც თუ ისე იშვიათად უბრალოდ უარს ამბობენ ამ წყაროზე. სხვები, რომლებსაც არანაირი პრინციპული საწინააღმდეგო მოსაზრებები არ გააჩნიათ კრედიტდიანი სავალ ფასიანი ქაღალდების მიმართ, შეიძლება გამოვიდნენ აქციების ემისიის წინააღმდეგ კომპანიის მართვაში ხმის რაღაც ნაწილის დაკარგვის შიშით. შესაძენი კი ამჯობინებენ უარი თქვან გარე ფინანსირების ნებისმიერი ფორმის გამოყენებაზე, რადგან თვლიან, რომ უსაფრთხოება და კონტროლი უფრო მნიშვნელოვანია, ვიდრე დამატებითი მოგება. ყველა ეს სიტუაცია დაკავშირებულია კაპიტალდაბანდების

1 Brigham E. Fundamentals of Financial Management. New-york. The Dryden Press, 1992.

გეგმის ოპტიმიზაციასთან. მათ შეიძლება მიგვიყვანონ მოდვაწეობის გაფართოების ტემპის შეზღუდვამდე იმასთან შედარებით, რომელიც ნაკარნახებია მაქსიმალური სიმდიდრის მიღწევის სუფთა რაციონალური მისწრაფებით.

აქ უნდა აღვნიშნოთ სამი მომენტი: 1) გადაწყვეტილება გაფართოების ტემპების შეზღუდვაზე ყოველთვის არ უნდა განვიხილოთ როგორც არარაციონალური. თუ კერძო კომპანიის მფლობელები სრულებით კმაყოფილნი არიან კეთილდღეობის მიღწეული დონით, პოლიტიკა, როდესაც შეიძლება ოდნავ მოდუნება და დასვენება, და დამატებითი მოგების დევნაზე უარის თქმა, სავსებით მიმზიდველი და რაციონალური ჩანს. თუმცა, ასეთი ქცევა საეჭვოა, რომ ღია ტიპის აქციონერულ საზოგადოებასაც გამოადგეს.

2) მართებული არ არის კაპიტალდაბანდების გეგმის ოპტიმიზაციის პოლიტიკის ერთ-ერთ გამოვლენად განვიხილოთ სიტუაცია, როცა კომპანიას სურს ფასიანი ქაღალდების დამატებითი ემისია, მაგრამ აღმოაჩენს, რომ ბაზარი უბრალოდ მზად არ არის მის გადასაყლაპად. ასეთი სიტუაცია უფრო MCC მრუდის აწვასზე მიგვითითებს. თუ ინვესტიციის მისაღები შესაძლებლობები უფრო მეტია, ვიდრე მათი ფინანსირების შესაძლებლობები, მაშინ ანალიზისას გამოყენებული კაპიტალის ღირებულება გაუმართლებლად შემცირებულია და იგი უნდა იყოს გაზრდილი.

3) ხანდახან კომპანიები კაპიტალდაბანდებაზე ლიმიტს აწესებენ არა ფონდების უკმარისობის გამო, არამედ სხვა რესურსების შეზღუდულობის გამო, კერძოდ მმართველობითი ნიჭის. მაგალითად, პერსონალის გადამზადების არსებული პროგრამებიდან გამომდინარე ფირმამ შეიძლება ივარაუდოს, რომ დასაშვებია საწარმოო პოტენციალის ზრდა ტემპით არაუმეტეს 10%-სა წელიწადში, რითაც იგი ზღუდავს კაპიტალდაბანდების მოცულობას, რათა ამ დონეზე შეაკავოს გაფართოება. რა თქმა უნდა, ეს არ უნდა განვიხილოთ როგორც კაპიტალდაბანდების ოპტიმიზაციის პოლიტიკა – ეს უფრო დაკავშირებულია პროექტებიდან შემოსავლის გადაფასებასთან შემცირებისაკენ, თუ საწარმოო მოდვაწეობის ზრდა აღემატება რაღაც ზღვარს; სხვაგვარად რომ ვთქვათ, რაღაც მომენტიდან მოსალოდნელი შემოსავლიანობა განიხილება როგორც დანახარჯების დონის კლებადი ფუნქცია.

განვიხილოთ პროექტების არჩევის პროცედურა, თუ კომპანია მისდევს კაპიტალდაბანდების ოპტიმიზაციის პოლიტიკას. უპირველეს ყოვლისა, უნდა აღვნიშნოთ, რომ ასეთი პოლიტიკის დროს არ ხდება ფირმის კაპიტალის მაქსიმალურად შესაძლებელი ზრდა. მართლაც, მიზანი რომ კაპიტალის ზრდის მაქსიმალიზაცია ყოფილიყო, მაშინ მენეჯერები უბრალოდ მიიღებდნენ ყველა იმ შესაძლო პროექტს, რომელთა $NPV > 0$. ამ შემთხვევაში ჩვენ არ შეგვიძლია ვილაპარაკოთ კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ოპტიმიზაციაზე. მაშ ასე, თუ ფირმა იყენებს ოპტიმიზაციის პოლიტიკას, ეს იმას ნიშნავს, რომ იგი გააზრებულიად ამბობს უარს საკუთარი კაპიტალის მაქსიმალურად გაზრდის შესაძლებლობაზე ხელმისაწვდომი საინვესტიციო მოდვაწეობის შედეგად. რა თქმა უნდა, კაპიტალდაბანდების მოცულობის შეზღუდვის შემთხვევაშიც ფირმა, როგორც წესი, უნდა მიისწრაფოდეს კაპიტალის ნამატის მაქსიმალიზაციისაკენ. მიუხედავად იმისა, რომ შეზღუდული მაქსიმალიზაციის ხერხს მიყვებართ ფირმის უფრო ნაკლებ ღირებულებამდე, ვიდრე მიღებულს შეუზღუდავი მაქსიმალიზაციის შედეგად, ამ შემთხვევაშიც შეიძლება საკმაოდ დამაკმაყოფილებელი შედეგების მიღწევა. კერძოდ, ამის გაკეთება შესაძლებელია წრფივი პროგრამირების მეთოდის დახმარებით.

ამ მხრივ ჩატარდა დიდი სამუშაოები და მომავალში წრფივ პროგრამირებას ექნება ფართო გამოყენება კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებისას.

თუ ფირმა რაღაც მიზეზების გამო იძულებული არის შეზღუდოს კაპიტალდაბანდება, რა შეუძლია მოიმოქმედოს ფინანსურმა მენეჯერმა? ამ შემთხვევაში მისი მიზანი უნდა იყოს იმ პროექტების შერჩევა, რომლებიც უზრუნველყოფენ ჯამური NPV-ს მაქსიმალიზაციას. ამისათვის შეიძლება წრფივი პროგრამირების გამოყენება, ან, თუ შერჩევაში მონაწილეობს მცირე რაოდენობის პროექტები, მაშინ ფინანსურ მენეჯერს შეუძლია უბრალოდ გადასინჯოს პროექტების ყველა შესაძლო ერთობლიობა, რომლებიც აკმაყოფილებენ ბიუჯეტზე დადებულ შეზღუდვას, ხოლო შემდეგ აირჩიოს ყველაზე დიდი ჯამური NPV-ს მქონე ერთობლიობა.

ამ დროს წარმოქმნილი ზოგიერთი სირთულე ნაჩვენებია ცხრილ 2.7-ში.

ცხრილი 2.7

კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ოპტიმიზაციის მაგალითი

პროექტი	ინვესტიციის სიდიდე t=0 მომენტში, დოლარი	პროექტის ხანგრძლივობა, წელი	ფულადი შემოსავალი წელიწადში, დოლარი	NPV 10%კაპიტალის ღირებულებისას დოლარი	IRR, %	I
1	400000	20	58 600	98 895	13.5	1.25
2	250000	10	55 000	87 951	17.7	1.35
3	100000	8	24 000	28 038	17.3	1.28
4	75000	15	12 000	16 273	13.7	1.22
5	75000	6	18 000	3 395	11.5	1.05
6	50000	5	14 000	3 071	12.4	1.06
7	250000	10	41 000	1 927	10.2	1.01
8	250000	3	99 000	-3 802	9.1	0.98

ფირმა განიხილავს რვა პოტენციურ პროექტს. ყველა პროექტი დამოუკიდებელია და რისკის ერთნაირი ხარისხი გააჩნიათ. ხელმძღვანელობამ გადაწყვიტა შეეზღუდა კაპიტალის ხარჯები საინვესტიციო მიზნებისათვის 500000 დოლარამდე წლის განმავლობაში, რომელიც შეიძლება უზრუნველყოფილი იქნას კომპანიის შიდა რესურსებიდან. ცხრილში პროექტები დალაგებულია მათი NPV-ს კლების მიხედვით; ნაჩვენებია აგრეთვე მათი IRR და რენტაბელობის ინდექსი PI, (ფირმის კაპიტალის ღირებულება 10%-ს შეადგენს).

თუ ფირმის ღირებულების მაქსიმალიზაცია არის აუცილებელი, მაშინ ხელმძღვანელობამ უნდა აირჩიოს პროექტების ერთობლიობა უდიდესი ჯამური NPV-თი, მაგრამ ამ პირობით, რომ მთლიანი დანახარჯები არ უნდა აღემატებოდეს 500000 დოლარს. რვა პროექტის არსებობისას, შეიძლება ყველა შესაძლო კომბინაციის მოსინჯვა და ძალიან ადვილია ერთობლიობის განსაზღვრა, რომელიც მაქსიმალურ NPV-ს მოგვცემს. მოცემული ერთობლიობა წარმოადგენს ოპტიმალურს¹:

¹ Бригхем Ю. Ф., Гапенски Л. С. Финансовый менеджмент, Пер. с англ. под ред. В.В. Ковалева, СПб.: Экономическая школа, 2000. გვ. 154.

პროექტი	ინვესტიციის სიდიდე	NPV
2	250 000	87 951
3	100 000	28 038
4	75 000	16 273
5	75 000	3 395
სულ	500 000	135 657

მოყვანილი მეთოდიკა ძალიან მარტივი ჩანს, მაგრამ არსებობს სამი ფაქტორი, რომელიც მნიშვნელოვნად ართულებს მის განხორციელებას რეალურ სიტუაციებში.

1. პროექტების რიცხვი. განხილულ მაგალითში მხოლოდ რვა პროექტი იყო, ამიტომ ძნელი არ არის უბრალოდ ყველა კომბინაციის ჩამოთვლა, რომელთა ჯამური ღირებულება 500000 დოლარს არ აღემატება და შემდეგ უდიდესი ერთობლივი NPV-ს მომცემი კომბინაციის ნახვა. დიდი კომპანიისათვის მრავალი პროექტებით ეს პროცესი დამქანცავი იქნებოდა, მიუხედავად იმისა რომ ამგვარი ამოცანების გადასაჭრელად არსებობენ კომპიუტერული პროგრამები.

2. პროექტის რისკი. მოყვანილ მაგალითში ითვლებოდა, რომ ყველა პროექტი ერთნაირად რისკიანია და შესაბამისად, ერთნაირი კაპიტალის ღირებულება გააჩნიათ. თუ ჩვენ უარს ვიტყვით ამ პირობაზე, და ასევე ჩავთვლით, რომ პროექტების რიცხვი იმდენად დიდია, რომ შეუძლებელია ანალიზის ხელით წარმოება, მაშინ ოპტიმალური გადაწყვეტილების მიღწევა პრაქტიკულად შეუძლებელია, რადგან დღესდღეობით არ არსებობენ კომპიუტერული პროგრამები, რომლებიც ეფექტურად იმუშავებდნენ განსხვავებული ხარისხის რისკის მქონე პროექტებზე.

3. პერიოდების სიმრავლესთან დაკავშირებული შეზღუდვა. მაგალითში იგულისხმებოდა, რომ კაპიტალის შეზღუდვა ვრცელდება ერთ პერიოდზე. პრაქტიკაში კაპიტალდაბანდების ოპტიმიზაციის პრობლემის გადაწყვეტისას: ა) შეზღუდვა ჩვეულებრივ რამოდენიმე წელზე ვრცელდება და ბ) ფონდები, რომლებიც მომავალში იქნება გამოყენებული, ნაწილობრივ ყალიბდება ადრე ჩადებული ინვესტიციების ხარჯზე. ამგვარად, კაპიტალდაბანდების მოცულობის შეზღუდვა მეორე წელს დამოკიდებულია წინა წელს გაკეთებულ ინვესტიციებზე და ა. შ.

განვიხილოთ უფრო ეფექტური მიდგომა კაპიტალდაბანდების ოპტიმიზაციისადმი.

ზევით ნაჩვენები იყო, რომ ოპტიმიზაციის პოლიტიკა, რომელიც გულისხმობს დადებითი NPV-ს მქონე პროექტებზე უარის თქმას, არ წარმოადგენს რაციონალურს, თუ ფირმა მიისწრაფის თავისი აქციონერების სიმდიდრის მაქსიმალურად გაზრდისაკენ. გარდა ამისა, მიუხედავად იმისა, რომ არსებობენ მათემატიკური პროგრამირების მეთოდები, რომლებიც გვეხმარებიან გავცეთ პასუხი ზოგიერთ მარტივ სიტუაციაზე და ყოველ შემთხვევისათვის გვაძლევენ ყველაზე ცუდი მეთოდის თავიდან აცილების შესაძლებლობას, მათი გამოყენება მაინც არ იძლევა რეალური ცხოვრების ყველა სირთულის გადალახვის საშუალებას.

საბედნიეროდ, არსებობს უფრო მისაღები მეთოდი სიტუაციის დასარეგულირებლად კაპიტალდაბანდების ოპტიმიზაციის აუცილებლობისას. ჩვეულებრივ ინვესტიციის მოცულობის შეზღუდვას მიმართავენ იმ შემთხვევაში, თუ ფირმა თვლის, რომ წააწ-

შეება სერიოზულ პრობლემებს თუ ეცდება კაპიტალის მოზიდვას რაღაც ზღვარს ზემოთ. მაგალითად, საპროცენტო განაკვეთი, რომელსაც იგი იხდის, შეიძლება მკვეთრად გაზრდილიყო ფირმის არსებული საკრედიტო ხაზების გაზრდის შემთხვევაში. ასეთი სიტუაციები შეგვიძლია რაციონალური სახით ვაკონტროლოთ მოზიდული საშუალებების მოცულობის გაზრდის შესაბამისად კაპიტალის დადგენილი ღირებულების გაზრდის გზით.

კაპიტალდაბანდების ოპტიმალური ბიუჯეტი ითვალისწინებს ყველა დამოუკიდებელი პროექტის მიღებას, დადებითი რისკის შემცველი NPV-თი, ხოლო ურთიერთგამომრიცხავი პროექტების შეფასებისას, უნდა არჩეულ იქნას ყველაზე დიდი, დადებითი, რისკის გამთვალისწინებელი NPV-ს მქონე პროექტი. ზოგადად კომპანიები იცავენ ამ წესებს, მაგრამ უნდა აღვნიშნოთ, რომ სხვა ფაქტორებიც მოქმედებენ გადაწყვეტილების მიღებაზე. ეს ფაქტორებია: შემოსავლების სტაბილური ზრდა აქციებზე; პროექტის ხანგრძლივობა; სტრატეგიული მნიშვნელობის მოსაზრებები.

ე. ლერნერმა და ა. რაპაპორტმა შეიმუშავეს პროექტების შერჩევის მეთოდის NPV კრიტერიუმზე დაყრდნობით შემოსავლების ზრდის შეზღუდვის გათვალისწინებით. მათი აზრით, ინვესტირებისათვის გაცილებით ადვილია სიტუაციის შეფასება აქციაზე შემოსავლების (Earnings per Share, EPS) დინამიკის საფუძველზე, ვიდრე NPV-ს ბუნდოვან მაჩვენებლებზე; შემთხვევით არაა, რომ აქციის ფასი მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული EPS-ის ცვლილებაზე. კომპანიებს, რომლებიც აჩვენებენ EPS-ის სტაბილურ, პროგნოზირებად ზრდის ტემპს, ექნებათ უფრო მაღალი აქციის ფასი, ვიდრე მსგავს კომპანიებს, რომლებსაც EPS-ის ზრდის არამდგრადი ტემპები გააჩნიათ. შესაბამისად, პროექტის არჩევაზე უნდა მოქმედებდნენ ის ფაქტორები, რომლებიც EPS-ის სტაბილურ ზრდას განსაზღვრავენ.

საილუსტრაციოდ წარმოვიდგინოთ, რომ კომპანია აფასებს დამოუკიდებელ L და M პროექტებს, რომლებიც ერთნაირ საწყის ინვესტიციებს მოითხოვენ $t = 0$ მომენტში. მიღებული სააღრიცხვო პოლიტიკის შესაბამისად მოსალოდნელი წმინდა მოგება L პროექტიდან პირველ წელს 10000 დოლარს შეადგენს, პროექტიდან მოსალოდნელი \$20000 დანახარჯებთან შედარებით. ეს სიდიდეები წარმოადგენენ სააღრიცხვო მოგებას, და არა ფულად ნაკადებს. პროექტების ფულადი ნაკადების ანალიზი მათი მოქმედების მოქმედი ხანგრძლივობის განმავლობაში გვიჩვენებს, რომ $NPV_M > NPV_L > 0$. მოსალოდნელია, რომ საანგარიშო წელს კომპანიის არსებული აქტივები უზრუნველყოფენ სუფთა მოგების მიღებას 100000 დოლარის ფარგლებში და, რომ ეს აქტივები მოახდენენ ასეთივე დონის შემოსავლების გენერირებას მომავალ პერიოდში. ახლო წარსულში ფირმის შემოსავლების ზრდის ტემპი 10%-ს შეადგენდა, და ინვესტირებს იმედი აქვთ, რომ ზრდის ეს ტემპი შენარჩუნებული იქნება.

NPV კრიტერიუმის მიხედვით ორივე პროექტი უნდა იყოს მიღებული. ასეთი გადაწყვეტილების შედეგად წმინდა მოგება შემდეგ წელს შეადგენს $100000 + 10000 - 20000 = 90000$ დოლარი. მაშ ასე, თუ ხელმძღვანელობის მოსაზრებები სწორია, მაშინ ფირმის მოგება (და მისი EPS) 10%-ით დაეცემა. ეს ალბათ ნაკლებად მოეწონებათ აქციონერებს და შეიძლება გამოიწვიოს აქციის ფასის დაცემა. აღვნიშნავდით, რომ თუ მიღებული იქნებოდა მხოლოდ L პროექტი, მაშინ შემდეგი წლის მოგება გაიზრდებოდა მოსალოდნელი 10%-ით.

ეს მარტივი მაგალითი შესაძლებელია კიდევ უფრო გართულდეს პროექტთა სიმრავლის და დაგეგმვის მრავალწლიანი პროგნოზის განხილვისას, მაგრამ მისი არსი რჩება იგივე: თუ მენეჯერები ცდილობენ საინვესტიციო პროექტების აწმყო ღირებულების მაქსიმალიზაციას, შეზღუდვებზე დაყრდნობით, რომელთა მიხედვით კომპანიის შემოსავლები უნდა იზრდებოდნენ გარკვეული ტემპით, მაშინ არჩეული პროექტების ერთობლიობა ყოველთვის არ იქნება ის, რომელიც უზრუნველყოფს ფირმის ღირებულების მაქსიმალიზაციას გრძელვადიანი პერსპექტივის მხრივ. ასეთი მოქცევა გულისხმობს ასიმეტრიული ინფორმაციის არსებობას, ე. ი. სიტუაცია, როცა ინვესტორები სწორედ ვერ აღიქვამენ საინვესტიციო პროექტების ჭეშმარიტ გრძელვადიან ღირებულებას.

მეორე ფაქტორს წარმოადგენს პროექტის ხანგრძლივობა. დაგეგმვის არეალის გაფართოების შესაბამისად მკვეთრად მატულობს საპროცენტო განაკვეთები. ეს ნიშნავს, რომ კაპიტალის ღირებულება გრძელვადიანი პროექტებისათვის უფრო მეტია, ვიდრე მოკლევადიანი პროექტებისათვის. თუმცა ძალიან ხშირად მოქმედების კონკრეტული ვადის მქონე პროექტები ფაქტიურად შეუწყვეტელი საინვესტიციო პროგრამის ნაწილს წარმოადგენენ, ხოლო ეს კი გულისხმობს, რომ საინვესტიციო პოლიტიკა გათვლილია პერიოდზე, რომელიც აღემატება ნებისმიერი კონკრეტული პროექტის მოქმედების ვადას. ამგვარად, საინვესტიციო პროგრამების უმეტესობისათვის მოსაზრებას, რომელიც მათ სტრუქტურას ეხება, არ აქვს მნიშვნელობა; მაშასადამე რელევანტური კაპიტალის ღირებულება – ეს ღირებულებაა გრძელვადიანი პერსპექტივის თქალსაზრისით, თუნდაც პროექტს მოქმედების შედარებით მოკლე ვადა გააჩნდეს. რა თქმა უნდა, თუ რომელიმე კონკრეტული მოკლევადიანი პროექტი მოკლევადიანი საშუალებების წყაროების ხარჯზე ფინანსირდება, მაშინ მისი კაპიტალის ღირებულება მნიშვნელოვნად განსხვავებული იქნება კაპიტალის ღირებულებისაგან, რომელიც ტიპური პროექტებისათვის გამოიყენება.

განსაკუთრებით ყურადღების ღირსია სტრატეგიული მნიშვნელობის მოსაზრებები. ინვესტიციების დიდ ნაწილს კორპორაცია აკეთებს სტრატეგიული მნიშვნელობის მოსაზრებიდან გამომდინარე. მაგალითად, რამდენიმე წლის წინათ “General Motors”-ის ექსპერტებმა ჩაატარეს ბატარიით მკვებავი ელექტრომობილების გამოშვების მიზანშეწონილობის ანალიზი და მივიდნენ დასკვნამდე, რომ ისინი უახლოეს მომავალში არ გახდებიან რენტაბელური. მიუხედავად ამისა, “General Motors” მაინც აგრძელებს მუშაობას და დახარჯა მილიონობით დოლარი ელექტრომობილის რამოდენიმე საცდელი მოდელის დასამუშავებლად. ხელმძღვანელობამ ჩათვალა, რომ ასეთი კაპიტალდაბანდება აუცილებელი იყო ტექნოლოგიური გამოცდილების შესაძენად, რომელიც თავის მხრივ აუცილებელია ფირმის მიერ სატრანსპორტო მრეწველობაში მიღწეული მდგომარეობის გასამყარებლად. დღესდღეობით ელექტრომობილების დამუშავებით არსებითად დაკავებულია ავტომობილების ყველა ძირითადი მწარმოებელი.

აშშ-ს მრავალმა კომპანიამ სტრატეგიული მიზნებით თავიანთი საშუალებები ჩადეს იაპონიაში. იაპონური საწარმოო ტექნოლოგიები ბევრ სფეროში აღემატებიან ამერიკულს. ამიტომ ამერიკული კომპანიები ახდენენ თავიანთი საშუალებების ინვესტირებას იაპონიაში იმისათვის, რომ “ისწავლონ მუშაობა ისე, როგორც იაპონელებმა”. საერთოდ ასეთი ინვესტიციები დაკავშირებულია იაპონურ კომპანიებში არასაკონტროლო აქტივების პაკეტის ყიდვასთან ერთად ამერიკული და იაპონური ფირმების საერთო საწარ-

მოების ორგანიზაციასთან. ესეა აშშ-ს ყველა მსხვილ ავტომობილების მწარმოებელ კომპანიას კავშირი აქვს იაპონურ ფირმებთან: «General Motors»-ს «Toyota»-სთან, «Ford»-ს «Mazda»-სთან, «Chrysler»-ს «Mitsubishi»-სთან.

სტრატეგიული ინვესტირებები უკვე დიდი ხანია წარმოებს იაპონური ფირმების შერ. მაგალითად, «Toyota» და «Honda»-მ ააშენეს მსხვილი საწარმოები შეერთებულ შტატებში, სადაც იწარმოება მათი ყველაზე პოპულარული მოდელები. იაპონელ მწარმოებებს ემინოდათ, რომ აშშ-ს პოლიტიკური მოღვაწეები შემოიღებდნენ სავალდებულო საიმპორტო კვოტებს, ამიტომ, წარმოების რაღაც ნაწილის შეერთებულ შტატებში გადატანით, მათ შეიძინეს დაცვა ასეთი კვოტებისგან.

სტრატეგიული ინვესტიციები, კომპანიების შერწყმის ჩათვლით, ხორციელდებიან სხვადასხვაგვარი მიზნებით. მიუხედავად ამისა მათ მაინც გააჩნიათ, როგორც წესი, ორი საერთო ელემენტი: 1) ძნელია საკმარისი სიზუსტით ფულადი ნაკადების პროგნოზირება, გარდა ამისა, ასეთი პროგნოზები ხშირად საკმარისი არ არის პროექტის დასასაბუთებლად და 2) სტრატეგიული ინვესტიციები იცავენ იმ შემთხვევისგან, თუ მომავალში ბიზნესის მართვის დამკვიდრებული ხერხი გახდება სიცოცხლისუნარი. სტრატეგიული პროექტები ფასობენ თავისი მმართველობითი ოფციონებით, თუმცა მათი რიცხობრივი შეფასება პრაქტიკაში საკმაოდ რთულია.

ზემოთმოყვანილი დებულებები (სქემები, ფორმულები) მიზანშეწონილია მიუსადაგოთ მსხვილ ინვესტიციებს, სადაც პრიორიტეტულია ფორმულა მსხვილი ინვესტიცია – დიდი მოცუბა. საქართველოში ასეთად შეიძლება ჩაითვალოს სტრატეგიული მიზნებით განხორციელებული ინვესტიცია ბაქო-ჯეიჰანის ნავთობსადენი, მისი ანალოგიური მსხვილი პროექტები, როგორიცაა გაზსადენი და პრაქტიკული თვალსაზრისით მეტად საინტერესოა ე.წ. „აბრეშუმის გზა“.

თავი III.

საინვესტიციო პროექტის შეფასება გაურკვევლობისა და რისკის პირობებში

მოცემული თავი ეძღვნება საინვესტიციო პროექტების შეფასების პრობლემებს რისკისა და გაურკვევლობის პირობებში, განხილულია ცნებები „რისკი“ და „გაურკვევლობა“, წარმოდგენილია განსხვავება პროექტების შეფასების დროს რისკის სიტუაციაში და გაურკვევლობის სიტუაციაში. დაწვრილებითაა აღწერილი რისკის ტიპები და მათი კლასიფიკაცია, ძირითადი მიდგომები საპროექტო რისკების შეფასებაში და ილუსტრირებულია მათი ძირითადი მეთოდები და პრაქტიკული გამოყენება.

3.1. რისკისა და გაურკვევლობის ცნება

სანამ განვიხილავთ საინვესტიციო პროექტის შეფასებების საკითხებს რისკისა და გაურკვევლობის პირობებში აუცილებელია, ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ ცნებები: „რისკი“ და „გაურკვევლობა“.

გაურკვევლობა წარმოადგენს ფაქტორების არსებობას, რომლის დროსაც, მოქმედების შედეგები არ გვევლინება დეტერმინებულად (ანუ, რომლის შესახებაც გაგვანია სრული და ზუსტი ინფორმაცია), ხოლო ამ ფაქტორების შესაძლებელი გავლენის ხარისხი შედეგებზე უცნობია; ეს არის არასრული ან არაზუსტი ინფორმაცია პროექტის რეალიზაციის პირობების შესახებ.

გაურკვევლობის ფაქტორები იყოფა გარეგან და შინაგან ფაქტორებად. გარეგანი ფაქტორებია: კანონდებლობა, ბაზრის რეაქცია გამოშვებულ პროდუქტზე, კონკურენტების მოქმედება და სხვა. შინაგანი ფაქტორებია - ფირმის პერსონალის კომპეტენტურობა, შეცდომები პროექტის დამახასიათებელი ნიშნების განსაზღვრაში და სხვ.

განვიხილოთ ზოგიერთი მნიშვნელოვანი თავისებურება, რომელიც დაკავშირებულია გაურკვევლობის გათვალისწინებასთან საინვესტიციო პროექტირებაში:

- გაურკვევლობა არ შეიძლება განიმარტოს როგორც რაიმე ინფორმაციის არარსებობა პროექტის რეალიზაციის პირობებზე; ამ შემთხვევაში, საკმე ეხება არსებული ინფორმაციის არასრულობასა და უზუსტობას. შესაბამისად, გაურკვევლობის გათვალისწინება გულისხმობს პროექტის რეალიზაციის შესახებ ყველა არსებული სასარგებლო ინფორმაციის სრულ გამოყენებას და მათი განხორციელების ხარისხსაც. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, აქცენტი კეთდება ინფორმაციის არარსებობაზე კი არა, არამედ მის არსებობაზე, და ზუსტად ეს არსებული ინფორმაცია უნდა განვიხილოთ როგორც

ზუსტი და გამოვიყენოთ პროექტის შეფასების დროს;

• გაურკვეველობას შეიძლება მიეკუთვნოს არა მხოლოდ ინფორმაცია პროექტის რეალიზაციის მომავალ პირობებზე, არამედ პროექტირების გამოყენებული ინფორმაციებიც უკვე განხორციელებული მოქმედების შესახებ. ამიტომ, გაურკვეველობის ფაქტორები აუცილებლად უნდა გავითვალისწინოთ პროექტის შემუშავების შესახებ საწყისი ინფორმაციის მომზადების დროს და მისი რეალიზაციის შედეგების შეფასების დროს, აგრეთვე ახალი ინფორმაციის შემოსვლის საფუძველზე პროექტის რეალიზაციის მიმდინარეობის კორექტირებისას.

რისკის ქვეშ იგულისხმება პირობების წარმოქმნის ალბათობა, რაც იწვევს პროექტის ყველა ან ცალკეული მონაწილისათვის ნეგატიურ შედეგებს. თუმცა, მოცემული განსაზღვრება სრულად არ ასახავს რისკის ცნებას. „რისკის“ გაგების უფრო სრული დახასიათებისათვის მიზანშეწონილია განვიხილოთ ცნება „რისკის სიტუაცია“.

ცნება „სიტუაცია“ შეიძლება განვსაზღვროთ, როგორც სხვადასხვა მდგომარეობისა და პირობების ერთობლიობა, რომლებიც ქმნიან საქმიანობის ამა თუ იმ სახეობისათვის გარკვეულ მდგომარეობას.

სიტუაციის სხვადასხვა სახეობებს შორის განსაკუთრებულ ადგილს იკავებს რისკის სიტუაცია. მრავალი ეკონომიკური პროცესის ფუნქციონირებისა და განვითარებისათვის დამახასიათებელია გაურკვეველობის ელემენტები. ეს განაპირობებს სიტუაციების გამოვლინებას, რომელთაც არ გააჩნიათ ერთმნიშვნელოვანი გამოსავალი. როცა არსებობს შესაძლებლობა რაოდენობრივად და ხარისხობრივად განვსაზღვროთ ამა თუ იმ ვარიანტის ალბათობის ხარისხი, ეს იქნება რისკის სიტუაცია.

აღსანიშნავია, რომ სიტუაცია ხარისხობრივად განსხვავდება გაურკვეველობის სიტუაციისაგან. გაურკვეველობის სიტუაცია ხასიათდება იმით, რომ გადაწყვეტილებების ან მოვლენების შედეგების ალბათობა პრინციპულად შეუძლებელია დავადგინოთ. ამრიგად, რისკის სიტუაცია - ეს არის გაურკვეველობის სახესხვაობა, რომლის დროსაც, მოვლენების ალბათობის განსაზღვრა შესაძლებელია.

რისკისა და გაურკვეველობის ფაქტორების გაგლენა იწვევს იმას, რომ საინვესტიციო პროექტის შედგენილობა და მისი ეფექტიანობის შეფასების მეთოდები არსებითად იცვლება. პროექტების ძირითადი განსხვავება, რომლებიც შემუშავებული და შეფასებულია გაურკვეველობის გათვალისწინებით, არის მათი რეალიზაციის პირობები და შესაბამისი დანახარჯები და შედეგები ზუსტად არ არის ცნობილი. ამიტომ, ყურადღება უნდა მივაქციოთ მათი მნიშვნელობების ყველა სპექტრს და აგრეთვე თითოეული მათგანის „შესაძლებლობის ხარისხი“.

ზემოთ მოცემულიდან გამომდინარეობს სხვა განსხვავებებიც:

1. აუცილებელია პროექტის ეფექტიანობას „ჩვეულებრივი“ მაჩვენებლების განზოგადება და ახალი მაჩვენებლების შემოყვანა;
2. პროექტის ეფექტიანობის ცნებაში ეკონომიკური შინაარსის ცვლილებები;
3. საინვესტიციო პროექტის შინაარსის არსებითი ცვლილებების მოთხოვნილება.
4. დამატებითი მაჩვენებლების განხილვის აუცილებლობა, რომელიც ხასიათდება გაურკვეველობითა და რისკით. განვიხილოთ ეს განსხვავებები უფრო დაწვრილებით. **ახალი მაჩვენებლები.** პროექტი რეალიზდება მხოლოდ პირველი წლის განმავლობაში და უზრუნველყოფს ეფექტის მიღებას 100 და 300 ერთეულით თანაბარი ალბათობით.

ბუნებრივია ჩავთვალოთ, რომ ამ პროექტის მოსალოდნელი ეფექტი შეადგენს 200 ერთეულს, თუმცა, ასეთი ეფექტი არ პასუხობს ზემოთ მოყვანილ პროექტის არც ერთ შესაძლო სცენარს. სხვა მხრივ, ეფექტის შესაძლო მნიშვნელობის მიმოფანტვა (დაქსაქსვა) (ამ მაგალითში, $300-100=200$), იძლევა განსაზღვრულ ინფორმაციას პროექტის რისკთან დაკავშირებით. ანალოგიური მაჩვენებლები დეტერმინირებულ შემთხვევაში, უბრალოდ არ არსებობს. ამრიგად, არადეტერმინირებული სიტუაციის პრინციპულ განსხვავებად გვევლინება ახალი კრიტერიუმებისა და შესაფასებელი მაჩვენებლების გამოყენების აუცილებლობა.

ეფექტიანობის ცნების შინაარსის ცვლილებები. ჩვენ განვიხილეთ პროექტის NPV მაჩვენებელი, და ის აღმოჩნდა, მაგალითად დადებითი. დეტერმინირებულ შემთხვევაში მისი დადებითობა ნიშნავდა იმას, რომ ამ პროექტის რეალიზაციაში მონაწილეობა უზრუნველყოფს დიდ ეფექტს, ვიდრე გამოყენებული საშუალებების ალტერნატიული მიმართულება. გაურკვევლობის სიტუაციაში დადებითი NPV არ იძლევა გარანტიებს დანაკარგებისა და ზარალისაგან თავის დაცვაში.

პროექტის შინაარსის (შემცველობის) ცვლილებები. დეტერმინირებულ შემთხვევაში, პროექტის დანაკარგები და შედეგები ერთმნიშვნელოვნად განისაზღვრებიან გათვალისწინებულ მოქმედებებით. ამ დროს იგულისხმება, რომ ყველა ისინი შესრულება ზუსტ ვადაში (პროექტი გადაიქცევა გეგმა-განრიგად). ამავდროულად, გაურკვევლობის ფაქტორების გათვალისწინება იმის შესაძლებლობას იძლევა, რომ ზოგიერთი დაგეგმარებული ღონისძიება არ შესრულდება ან შესრულდება სხვანაირად და სხვა დროს ხოლო ზოგიერთები კი შესრულდება დროულად და ზუსტად, მაგრამ არ იძლევიან სასურველ შედეგებს. ამ სიტუაციაში მნიშვნელოვნად იზრდება პროექტის რეალიზაციის საორგანიზაციო-ეკონომიკური მექანიზმების ფორმირების გადაწყვეტის როლი. მოცემულმა მექანიზმმა უნდა უზრუნველყოს პროექტის ადაპტაცია შეცვლილი პირობების მიმართ. ამ დროს, პროექტის შინაარსი ტრანსფორმირდება. აქ უნდა გვეკონდე განსაზღვრული „სტრატეგია“, ინსტრუქციების ზოგიერთი ნაკრები, რომელიც განსაზღვრავს პროექტის მონაწილეების მოქმედებას ამა თუ იმ სიტუაციაში, რომლებიც წარმოიქმნება პროექტის განხორციელების პროცესში. ეს განაპირობებს პროექტის გადაქცევას „გეგმა-განრიგიდან“ „გეგმა-ინსტრუქციად“, რომელიც განსაზღვრავს მონაწილეების ქცევას არა მხოლოდ „საშტატო“, არამედ „უშტატო“ სიტუაციებშიც.

საპროექტო მასალაში აუცილებელია საკმაოდ კონკრეტულად აღვწეროთ ლიკვიდაციური პროცედურები, რომლებიც პროექტის დასრულების მომენტში უზრუნველყოფენ საწარმოს ეფექტიან ლიკვიდაციას.

გაურკვევლობისა და რისკის დამატებითი მაჩვენებლები. გაურკვევლობის პირობებში პროექტის ეფექტი შეიძლება იყოს დიდი, მაგრამ შეიძლება იყოს მცირეც, შესაძლებელია იყოს უარყოფითიც. გარდა ამისა, თითოეული ეკონომიკური სუბიექტი თავისუბურად აფასებს შემოსავლებისა და გასაღების ამა თუ იმ ცვალებადობას. ეს საჭიროებს სპეციალური მაჩვენებლების მიმოხილვას, რომლებიც ახასიათებენ პროექტის დანახარჯებისა და შედეგების არასტაბილურობას, ეფექტის შესაძლო მნიშვნელობის მიმოფანტვას.

3.2. საპროექტო რისკების კლასიფიკაცია

რისკი საკმაოდ რთულ და მრავალსპექტიან კატეგორიას მიეკუთვნება. შემთხვევითი არ არის, რომ სამეცნიერო ლიტერატურაში მოყვანილია რისკის ათეულობით სახეობა. კლასიფიკაციის მიმართ განსხვავებული მიდგომები უმრავლეს შემთხვევაში შეიძლება აეხსნათ კლასიფიკაციის მიზნებისა და ამოცანების სხვადასხვაობით. თუმცა, მთელ რიგ შემთხვევებში, მსგავსი კლასიფიკაციური ნიშნების არსებობის დროსაც კი, წარმოდგენილია განსხვავებული, ზოგჯერ საწინააღმდეგო კრიტერიუმები, რომლებიც მიეკუთვნებიან ამა თუ იმ ჯგუფის რისკებს. ასეთ შემთხვევაში, ანალიტიკოსმა უნდა შეიძლოს განსარი გადაწყვეტილება.

წარმოშობის წყაროების თვალთახედვიდან გამომდინარე, რისკები იყოფა სისტემატურად (მაკროეკონომიკური) და არასისტემატურად (მიკროეკონომიკური).

სისტემური რისკები განისაზღვრება გარე გარემოებებით, არ არის დამოკიდებული სუბიექტზე და ჩვეულებრივ არ რეგულირდება მათ მიერ. მას მიეკუთვნება:

- ქვეყნის რისკი;
- ფორს-მაჟორული გარემოების რისკი.

ქვეყნის რისკი უშუალოდ დაკავშირებული ბიზნესის ინტერნაციონალიზაციასთან. ის აქტუალურია საგარეო-ეკონომიკური საქმიანობის ყველა მონაწილისათვის და დამოკიდებულია ქვეყნის პოლიტიკურ-ეკონომიკურ სტაბილურობაზე. ეს რისკი იყოფა ეკონომიკურ და პოლიტიკურ რისკებად.

ეკონომიკური რისკი შეიძლება გამოწვეული იყოს ქვეყნის ეკონომიკურ სფეროში მიმდინარე არაკეთილსაზურველი ცვლილებების არსებობით. ქვემოთ მოყვანილია ეკონომიკური რისკის ძირითადი ფაქტორები, რომლებსაც ითვალისწინებენ უცხოელი ინვესტორები განსაზღვრულ ქვეყანაში მუშაობის დაწყებამდე:

- ეკონომიკის მასშტაბი;
- ეკონომიკური ზრდის რეალური ტემპები;
- გადასახადების განაკვეთები;
- ინფლაციის დონე;
- საგარეო ვალი;
- საგადასახადო ბალანსი;
- რეფინანსირების განაკვეთი;
- შემოსავალი ერთ სულ მოსახლეზე და სხვ.

პოლიტიკური რისკი, როგორც წესი, დამოკიდებულია ქვეყანაში პოლიტიკური სიტუაციის ცვლილებებთან. პოლიტიკურ რისკებს მიეკუთვნება:

- პოლიტიკური ძვრების შესაძლებლობა;
- სახელმწიფოს ეკონომიკური პოლიტიკის გაურკვევლობა;
- ქვეყნის კანონმდებლობაში არასასურველი ცვლილებების განვითარების შესაძლებლობა;

- გეოპოლიტიკური რისკები;

- სოციალური რისკები და სხვ.

აღსანიშნავია, რომ ზემოთ მოცემული რისკები მჭიდრო კორელაციაშია ერთმანეთთან და უნდა განვიხილოთ ერთმანეთთან ურთიერთკავშირში (როგორც ერთიანი ქვეყნის რისკი).

არასისტემატიური რისკები დამახასიათებელია კონკრეტული სუბიექტისათვის, დამოკიდებულია მის მდგომარეობაზე და განისაზღვრება მისი კონკრეტული სპეციფიკით. საჭიროა ამ რისკის მართვა. განვიხილოთ მათგან ყველაზე მნიშვნელოვანი.

საქმესთან დაკავშირებული რისკი - რისკი, რომელიც განისაზღვრება კომპანიის დარგობრივი სპეციფიკით;

დაფინანსების რისკი - აუცილებელი ფულადი საშუალებების არსებობის რისკი პროექტის განხორციელების მომენტში; აგრეთვე, დაკრედიტების და პირდაპირი ინვესტირების პირობების ცვლილებების რისკი.

ტექნიკური რისკი - რისკი, რომელიც გამოწვეულია შეცდომებით დაპროექტებაში, არჩეული ტექნოლოგიების უკმარისობით, კვალიფიციური მუშა ძალის უკმარისობით, ნედლეულზე და ენერგიაზე ფასის მომატებით და სხვ.

მარკეტინგული რისკი - ბაზრის გამოკვლევის დაბალი დონის რისკი.

სუსტი მმართველობის რისკი.

ლიკვიდურობის რისკი - რისკი, რომელიც დაკავშირებულია აქტივების სწრაფად გაყიდვის უუნარობასთან (ვითარდება ინვესტირებული ობიექტების გაყიდვის აუცილებლობის დროს).

აღსანიშნავია, რომ ზემოთ ჩამოთვლილი რისკები იმყოფებიან ერთმანეთთან ურთიერთკავშირში, რის გამოც, ერთ მათგანში განვითარებული ცვლილებები იწვევს მეორე მათგანში ცვლილებებს, რაც გავლენას ახდენს საპროექტო საქმიანობის შედეგებზე. ეს ყველაფერი განაპირობებს რისკების აღრიცხვისა და ანალიზის აუცილებლობასა და საჭიროებას.

შემდეგ კლასიფიკაციურ ნიშნად გვევლინება მიყენებული ზარალის ხარისხი. მასთან შესაბამისობაში, საპროექტო რისკებს ყოფენ:

1. **ნაწილობრივი** - როცა დაგეგმილი მაჩვენებლები, საქმიანობა, შედეგები შესრულებულია ნაწილობრივ, მაგრამ დანაკარგების გარეშე;

2. **დასაშვები** - როცა დაგეგმილი მაჩვენებლები, საქმიანობა, შედეგები არ არის შესრულებული, მაგრამ დანაკარგიც არ არის;

3. **კრიტიკული** - როცა დაგეგმილი მაჩვენებლები, საქმიანობა, შედეგები არ არის შესრულებული და არის განსაზღვრული დანაკარგები;

4. **კატასტროფიული** - როცა დაგეგმილი შედეგების შეუსრულებლობა იწვევს სუბიექტის (პროექტის, საწარმოს) დაშლას.

განვითარების დროის მიხედვით, რისკები იყოფა რეტროსპექტულ, მიმდინარე და პერსპექტიულად. რეტროსპექტული რისკების მათი ხასიათის და შემცირების მეთოდების ანალიზი, საშუალებას იძლევა უფრო ზუსტად მოვახდინოთ მიმდინარე და პერსპექტიული რისკების პროგნოზირება.

საინვესტიციო პროექტის ანალიზის პროცესში კლასიფიკაციური ნიშნები შეიძლება გაფართოვდეს და დაკონკრეტდეს გამოკვლევების მიზნებთან და ამოცანებთან შესაბამისობაში.

რისკის შეფასების პროცესის ეტაპები.

რისკების შეფასების ზოგადი თანამიმდევრობა ტიპურია და შეიცავს შემდეგ მოქმედებებს:

1. რისკის მიზეზებისა და წყაროების გამოვლენა, აგრეთვე იმ ეტაპებისა და სამუშაო

ბისა რომლის შესრულების დროსაც ვითარდება რისკი.

2. ყველა შესაძლებელი რისკის იდენტიფიკაცია, რომლებიც დამახასიათებელია განსახილველი პროექტისათვის;

3. ცალკეული რისკებისა და მთლიანად პროექტის რისკის დონეების შეფასება, რომელიც განსაზღვრავს მის ეკონომიკურ მიზანშეწონილობას;

4. რისკის დასაშვები დონის განსაზღვრა;

5. რისკის შესამცირებლად ღონისძიებების შემუშავება.

მოცემული ალგორითმის თანახმად, რისკის შეფასება ორ ერთმანეთთან დაკავშირებულ მიმართულებად იყოფა ხარისხობრივ მიდგომად (1,2,5 ეტაპები) და რაოდენობრივ მიდგომად (2,4 ეტაპები).

3.3. საინვესტიციო პროექტის რისკების შეფასების სხვადასხვა ხერხი

ხარისხობრივი მიდგომა. პროექტის რისკების ხარისხობრივი შეფასების მეთოდიკა გარედან ძალიან მარტივად გვეჩვენება - აღწერის მიხედვით, მაგრამ არსებითად ხდება რაოდენობრივი შედეგის ანალიტიკური გამოკვლევა, გამოვლენილი რისკების შეფასების ღირებულების, მათი ნეგატიური შედეგების და „სტაბილიზაციური“ ღონისძიებების კვლევები. ამრიგად, ხარისხობრივი მიდგომის მთავარი ამოცანაა - ქვემოთ მოყვანილი კლასიფიკაციის დახმარებით გამოავლინოს და მოახდინოს რისკების შესაძლო სახეობების იდენტიფიკაცია; აგრეთვე, განისაზღვრება და აღიწერება მიზეზები და ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ რისკის მოცემული სახეობის დონეზე. გარდა ამისა, აუცილებელია მოხდეს გამოვლენილი რისკების ყველა შესაძლო ჰიპოთეზური რეალიზაციის აღწერა და შეფასება და გატარდეს ღონისძიებები ამ შედეგების მინიჭიზაციისათვის და/ან კომპენსაციისათვის, გამომწვევად აუცილებელი ღონისძიებების ღირებულების შეფასება. ხარისხობრივი ანალიზის შედეგები მნიშვნელოვანი მოსავალი ინფორმაციაა რაოდენობრივი ანალიზის განხორციელებისათვის. რისკების შეფასების 1 და 2 ეტაპების საფუძველია რისკების მიზეზებისა და წყაროების განსაზღვრა, ყველა შესაძლებელი რისკის იდენტიფიკაცია, რომლებიც დამახასიათებელია განსახილველი პროექტებისათვის. ანალიზის მოცემული ნაწილი შეიძლება შესრულდეს კონკრეტული სიტუაციის გათვალისწინებით და რისკების ზოგადი კლასიფიკაციის გამოყენებით, რომლებიც ზემოთ მოგაწოდეთ. განვიხილოთ მე-5-ე ეტაპი, რომელიც ეხება რისკების შესამცირებელი ღონისძიებების შემუშავებას.

აუცილებელია, სწორედ შევარჩიოთ საპროექტო რისკის შემცირების ხერხები. პირველ რიგში, მათ რიცხვს უნდა მივაკუთვნოთ დივერსიფიკაცია, მაგალითად, საწარმოების ძალების განაწილება საქმიანობის სახეობებს შორის, რომელთა შედეგები უშუალოდ არ არიან ერთმანეთზე დამოკიდებული.

ნებისმიერი საინვესტიციო გადაწყვეტილება, რომელიც დაკავშირებულია კონკრეტულ პროექტთან, ამ გადაწყვეტილების მიმდები პირისაგან მოითხოვს პროექტის განხილვას სხვა პროექტებთან ურთიერთკავშირში. რისკის შემცირებისათვის სასურველია მათი საქონლისა და მომსახურების წარმოების დაგეგმვა, რომლებზეც მოთხოვნა იცვლება ურთიერთსაწინააღმდეგო მიმართულებით. თუმცა, უნდა გვახსოვდეს, რომ

დივერსიფიკაცია არასისტემური რისკის შემცირების ხერხია. სისტემატიური რისკის შემცირება დივერსიფიკაციის გზით შეუძლებელია.

საპროექტო რისკის განაწილება პროექტის მონაწილეებს შორის გვევლინება მისი შემცირების ეფექტურ ხერხად. ამ დროს, ყველაზე ლოგიკურია პასუხისმგებლობა რისკის კონკრეტულ სახეობაზე აიღოს ერთ-ერთმა მონაწილემ, რომელსაც შეუძლია ზუსტად და ხარისხობრივად გამოითვლოს და აკონტროლოს მოცემული რისკი. ეს განაწილება ფორმდება პროექტის ფინანსური გეგმის და საკონტრაქტო დოკუმენტების შემუშავების დროს.

რისკის შემცირების ყველაზე გავრცელებულ ხერხად გვევლინება მისი დაზღვევა, რომელიც არსებითად წარმოადგენს განსაზღვრული რისკის გადაცემას სადაზღვევო კომპანიაზე. დაზღვევის საზღვარგარეთული პრაქტიკა იყენებს საინვესტიციო პროექტების სრულ დაზღვევას.

საინვესტიციო პროექტის რისკის შემცირებაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობს დამატებითი ინფორმაციის მოპოვება. ასეთი მოპოვების მიზანია - პროექტის ზოგიერთი პარამეტრის დაზუსტება, საიმედოობის დონის გაზრდა, რაც საშუალებას იძლევა შემცირდეს არაეფექტური გადაწყვეტილებების მიღება. დამატებითი ინფორმაციის მიღების ხერხები მოიცავს მის მოპოვებას სხვა ორგანიზაციებიდან (საწარმოები, სამეცნიერო-კვლევითი და საპროექტო ორგანიზაციები, კონსალტინგური ფირმები და ა.შ.) დამატებითი ექსპერიმენტების ჩატარებას და ა.შ.

საშუალებების რეზერვირება გაუთვალისწინებელი გასაღების დასაფარავად საინვესტიციო პროექტის რისკის შემცირების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ხერხია. საზღვარგარეთული გამოცდილება უშვებს პროექტის ღირებულების გაზრდას 7-დან 12 პროცენტამდე ფორს-მაჟორზე საშუალებების რეზერვირების ხარჯზე. საშუალებების რეზერვირება ითვალისწინებს თანაფარდობის დადგენას, პოტენციურ რისკებს რომლებიც პროექტის ღირებულების შეცვლას იწვევენ და იმ გასაღების რაოდენობას შორის, რაც დაკავშირებულია მისი რეალიზაციის პერიოდში დარღვევების აღმოფხვრასთან.

ამრიგად, რისკების ხარისხობრივი ანალიზის ძირითადი შედეგებია: პროექტის კონკრეტული რისკების გამოვლენა, აღნიშნული რისკების შესაძლო რეალიზაციის ჰიპოთეზური შედეგების ანალიზი, დონისძიებების შეთავაზება ზარალის მინიმიზაციისათვის და ბოლოს, ღირებულებითი შეფასება. დამატებით, მაგრამ საკმაოდ მნიშვნელოვან შედეგად ხარისხობრივი ანალიზისა აღსანიშნავია რისკზე შემოწმებული პროექტის ყველა ფაქტორის განსაზღვრული მნიშვნელობის მინიჭება.

რაოდენობრივი მიდგომა. საპროექტო რისკების ანალიზის რაოდენობრივი მიდგომა დაფუძნებულია ხარისხობრივი ანალიზიდან მირებულ ინფორმაციაზე, და წარმოადგენს სხვადასხვა რისკისა და მთლიანი პროექტის რისკის რიცხობრივ განსაზღვრებას. მოცემულ ეტაპზე განსაზღვრავენ სარისკო მოვლენების დადგომისა და მისი შედეგების რიცხობრივი მნიშვნელობის აღბათობას, ხორციელდება რისკის დონეების რაოდენობრივი შეფასება, განისაზღვრება მოცემულ კონკრეტულ სიტუაციაში დასაშვებ რისკის დონე.

გამოკვლევებში, რომლებიც ეძღვნება რისკის პრობლემებს, გეხვდება რისკის რაოდენობრივი შეფასების მრავალი სხვადასხვა მეთოდი. პროექტის რისკების რაოდენობრივ

ანალიზის მეთოდებიდან ყველაზე ხშირად გვხვდება:

- შეფასების სტატისტიკური მეთოდები;
- ექსპერტული შეფასების მეთოდი;
- ანალოგიის მეთოდი;
- ანალიტიკური მეთოდების ჯგუფი.

რისკების შეფასების სტატისტიკური მეთოდების ძირითადი ამოცანებია ცალკეულ არაკეთილსაშუალო მოვლენის არსებობის ალბათობის განსაზღვრა მოცემულ მონაცემების სტატისტიკური გამოკვლევების საფუძველზე კონკრეტული სარისკო თიქტების (ორგანიზაციების) წარსული საქმიანობის შესახებ. მარტივ შემთხვევაში, საქმიანობის რისკები რაოდენობრივი მიდგომით ფასდება ისეთი მაჩვენებლების გამოყენებით, როგორებიცაა დისპერსია, საშუალოკვადრატული გადახრა, ვარიაციის კოეფიციენტი, ხოლო მათი გავლენის შედეგები - გამოსაკვლევი მაჩვენებლების საშუალო მოსალოდნელი მნიშვნელობები საფუძველზე.

უფრო კორექტულ ხერხად გვევლინება განაწილების კანონის გამოკვლევა და ამ კანონის საფუძველზე მისი მოქმედების მათემატიკური ასახვა მოდელის ადეკვატურობის შეფასების გათვალისწინებით. ანალიზის სიღრმიდან გამომდინარე შესაძლებელია ცალკეული არახელსაყრელი მოვლენების გამოკვლევა და შეფასება, მაგრამ ყველაზე კორექტულია არახელსაყრელი მოვლენის წარმოდგენა, როგორც ინტეგრალური (მრავალ-პარამეტრული) სიდიდისა, რომელიც განისაზღვრება კერძო რისკების საფუძველზე.

რისკის რაოდენობრივი შეფასების სტატისტიკური მეთოდები ერთ-ერთი ყველაზე ფურცლებული მეთოდია. მათი უპირატესობაა მათემატიკური გაანგარიშებების სიმა-რტივე, ხოლო ნაკლოვანებაა - დაკვირვებების დიდი რაოდენობის აუცილებლობა (რაც უფრო მეტი მონაცემებია, მით უფრო უტყუარია რისკის შეფასება).

ექსპერტული შეფასების ძირითადი უპირატესობაა პროექტის ანალიზის პროცესში ექსპერტების გამოცდილების გამოყენების საშუალება და სხვადასხვა ხარისხობრივი ფაქტორის გავლენის გათვალისწინება. ფორმალურად, ექსპერტული შეფასების პროცედურა ყველაზე ხშირად მოიცავს შემდეგს: პროექტის ხელმძღვანელობა შეიმუშავებს ექსპერტული სახის შეფასების კრიტერიუმების ჩამონათვალს (სიას). თითოეულ კრიტერიუმს ენიშნება შესაბამისი წონითი კოეფიციენტები, რომლებსაც არ ატყობინებენ ექსპერტებს. შემდეგ თითოეული კრიტერიუმის მიხედვით ხდება პასუხის ვარიანტების შედგენა, რომელთა წონაც აგრეთვე ექსპერტებისათვის უცნობია. ექსპერტები, რომლებიც ატარებენ ექსპერტიზას, ფლობენ სრულ ინფორმაციას შესაფასებელი პროექტის შესახებ. შემდეგ, შევსებული საექსპერტო ფურცლები დამუშავდება (ინფორმაციის დამამუშავებელი ცნობილი სტატისტიკური (კომპიუტერული) პაკეტების საფუძველზე) და გაიცემა გატარებული ექსპერტიზის შედეგი (ან შედეგები).

ზემოთ აღწერილ რისკების ექსპერტული შეფასების მეთოდს უნდა დაემატოს მისი სახესხვაობა, ე.წ. **დედფის მეთოდი**. ის ხასიათდება რისკების შეფასების ჩატარების ორგანიზაციის მკაცრი პროცედურით, რომლის დროსაც, ექსპერტებს არა აქვთ უფლება ერთობლივად განიხილონ პასუხები დასმულ კითხვებზე. ეს საშუალებას იძლევა, თავიდან ავიცილოთ ერთად მიღებული გადაწყვეტილების „ხაფანგი“ და ლიდერის აზრის დომინირება. დამუშავებული და განზოგადებული შედეგები ეცნობებათ საექსპერტო კომისიის თითოეულ წევრს. ამრიგად, მოიხსნება ფსიქოლოგიური დისკომფორტის გან-

ვითარების საშიშროება, რაც დაკავშირებულია თითოეული შეფასების პერსონიფიკაციასთან, რის შედეგადაც, შეფასება შეიძლება განმეორდეს.

საპროექტო რისკების ექსპერტული შეფასების ხარისხი დამოკიდებულია ექსპერტების შერჩევის ხარისხზე, რასაც ძალიან დიდი ყურადღება ეთმობა.

ანალოგიის მეთოდის არსი მდგომარეობს უკვე რეალიზებული ინვესტიციური პროექტების შესახებ ყველა არსებული მონაცემების ანალიზში. ეს კეთდება დანაკარგების განვითარების ალბათობის გამოანგარიშების მიზნით. ანალოგიის მეთოდს ყველაზე ხშირად გამოიყენება ხშირად განმეორებადი პროექტების (მაგ.: სამშენებლო რისკის შეფასების დროს).

ანალოგიის მეთოდი ყველაზე ხშირად გამოიყენება იმ შემთხვევაში, როცა რისკის შეფასების სხვა მეთოდები მიუღებელია და დაკავშირებულია ანალოგიური პროექტების რისკის შესახებ მონაცემების გამოყენებასთან. საპროექტო რისკების ანალიზის ჩატარების დროს ანალოგიის მეთოდის დახმარებით, ძირითადი დამხმარე საშუალება პროექტის შეფასება მისი დასრულების შემდეგ, რომელიც ხორციელდება ცნობილ ბანკებთან ერთად, მაგალითად, მსოფლიო ბანკთან ერთად.

ანალიტიკური მეთოდების მთელი მასივი შეიძლება დაყვით ორ ქვეჯგუფად განვიხილოთ ალბათობასთან დამოკიდებულებით, ესენია:

- მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინების გარეშე;
- მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინებით.

მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინების გარეშე რისკის გათვალისწინების შედარებით „ძველი“ მეთოდია და შეიძლება იყოს წარმოდგენილი:

- პროექტის ეფექტიანობის კრიტერიუმების მგრძნობიარობის ანალიზის საშუალებით;

- სცენარების ანალიზის სახით;

- პროექტის ცალკეული პარამეტრების კორექტირების მეთოდებით.

ეფექტიანობის კრიტერიუმების მგრძნობელობითი ანალიზი - რისკის გამოკვლევის მარტივი და ამიტომ ყველაზე ხშირად გამოყენებადი რაოდენობრივი მეთოდია. მისი დახმარებით შეიძლება ვაჩვენოთ, თუ როგორ იცვლება ეფექტიანობის ზოგიერთი კრიტერიუმის (მაგალითად, NPV) მნიშვნელობა. მოცემული მეთოდის დახმარებით შეიძლება დავახასიათოთ პროექტის მდგრადობის ხარისხი რეალიზაციის პირობების ცვლილებების დროს და გამოვაგლინოთ პროექტისათვის ნაკლებად ან მეტად სარისკო ფაქტორები.

სცენარების ანალიზი წარმოადგენს პროექტის მგრძნობელობითი მეთოდების განუთარებას, ვინაიდან ის თვლის, რომ ერთდროული ცვლილებები ეხება რისკზე შემოწმებულ ცვლადების მთელ ჯგუფს. შედეგად, განისაზღვრება პროექტის ყველა ძირითად ცვლადის ერთდროული ცვლილების შემოქმედება, რომლებიც ახასიათებენ მის ფუნქციონირებას, პროექტის ეფექტიანობის კრიტერიუმების გათვალისწინებით. ამ მეთოდის ძირითადი უპირატესობაა ის ფაქტი, რომ პარამეტრებიდან გადახრა განიხილება მათი ურთიერთკავშირის (კორელაციის) გათვალისწინებით.

მგრძნობელობით და სცენარების ანალიზებს უფრო დაწვრილებით ქვემოთ განვიხილავთ.

პროექტის რეალიზაციის პირობებში შესაძლო გაურკვეველობა შეიძლება გავითვალ-

ახლო პროექტის პარამეტრების კორექტირების გზით, რომელიც მოიცავს:

1. მშენებლობისა და სხვა სამუშაოების შესრულების ვადები იზრდება შესაძლო დაყოვნების საშუალო სიდიდის მიხედვით;
2. ხდება მშენებლობის ღირებულების საშუალო მატების გათვალისწინება, რომელიც განპირობებულია საპროექტო ორგანიზაციის შეცდომებით, ხდება საპროექტო გადაწყვეტილებების გადასინჯვა მშენებლობის მიმდინარეობისას;
3. ხდება გადახდების დაგვიანების ნედლეულისა და მასალების მომარაგების არარეგულურობის და სხვა გათვალისწინება.
4. იზრდება დისკონტის ნორმა.

როგორც ყველაზე საინტერესოს, ჩვენ განვიხილავთ დისკონტის განაკვეთების მომატებას რისკზე წამატებულ სიდიდეზე პროექტის ეფექტიანობის გამოანგარიშების დროს.

ანალიტიკური მეთოდების მეორე ჯგუფს მიეკუთვნება საპროექტო რისკების შეფასების მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინებით. ისინი თვლიან, რომ მოდელის მიხედვით მშენებლობა და გაანგარიშებები ხორციელდება ალბათობის თეორიის პრინციპებთან შესაბამისობაში.

მეთოდების ამ ჯგუფის ფარგლებში ჩვენ განვიხილავთ დღეისათვის ყველაზე პოპულარულებს. ესენია:

1. მეთოდები, რომლებიც დაფუძნებულია გადაწყვეტილების მიღების თეორიის გამოყენებაზე (გადაწყვეტილებების მიღების კრიტერიუმები გაურკვევლობის პირობებში, რისკის პირობებში, „გადაწყვეტილების ხის“ დახმარებით);

2. მონტე-კარლოს მეთოდი.

ეკონომიკური მოქმედების ნებისმიერი სფერო, ძირითადად კი ინვესტიციური დაგეგმარება დაკავშირებულია გადაწყვეტილებების მიღებასთან არასრული ინფორმაციის პირობებში. გაურკვევლობის წყაროები შეიძლება იყოს განსხვავებული: ეკონომიკური და/ან პოლიტიკური სიტუაციის არასტაბილურობა, ბიზნესში პარტნიორებს შორის მოქმედების გაურკვევლობა, ინფორმაციის უზუსტობა და სხვა შემთხვევითი ფაქტორები. ყველა ამ ფაქტორის გათვალისწინებით ეკონომიკური გადაწყვეტილებები მიიღება ე.წ. გადაწყვეტილებების მიღების თეორიის საზღვრებში.

გადაწყვეტილებების თეორიაში მიღებულია ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ რისკის სიტუაცია გაურკვევლობის სიტუაციისაგან. აქედან გამომდინარე, გადაწყვეტილებების მიღების თეორიაში განასხვავებენ მოდელის ორ ტიპს, რომლებიც საჭიროებენ ოპტიმალური გადაწყვეტილებების მიღებისას სხვადასხვა მიდგომებს და გამოიყენებენ სხვადასხვა კრიტერიუმებს.

მონტე-კარლოს მეთოდის მიხედვით (Monte-Varlo Simulation) იმიტაციური მოდელირება საშუალებას გვაძლევს, შევქმნათ მათემატიკური მოდელი პროექტისათვის განუსაზღვრელი მნიშვნელობების მქონე პარამეტრებით.

მოცემული მეთოდი განსაკუთრებით რთულია, მაგრამ რისკების შეფასებისა და გათვალისწინების ყველაზე კორექტური მეთოდია, ვინაიდან ყველაზე სრულად ახასიათებს გაურკვევლობის მოელ გამას, რომელსაც ხვდება რეალური საინვესტიციო პროექტი. მოცემული მეთოდის პრაქტიკული რეალიზაცია შესაძლებელია მხოლოდ კომპიუტერული პროგრამების გამოყენებით, რაც საშუალებას გვაძლევს აღვწეროთ პროგ-

ნოზული მოდელები და გამოვიანგარიშოთ შემთხვევითი სცენარების დიდი რიცხვი.

რისკის ფაქტორებისა და გაურკვევლობის გათვალისწინების ყველაზე გამოყენებადი მეთოდების მოკლე მიმოხილვის შემდეგ, გადავიდეთ მათ უფრო დეტალურ განხილვაზე. თუმცა, მანამდე გავცეთ შემდეგ კითხვას პასუხი: როგორ გავზომოთ და შევაფასოთ რისკი.

3.4. რისკის გაზომვა და რაოდენობრივი შეფასება

რისკი - ალბათობის კატეგორიაა, ამიტომ გაურკვევლობისა და რისკის ხარისხის რაოდენობრივი განსაზღვრის შეფასების პროცესში გამოიყენებენ ალბათობის გაანგარიშებებს.

ალბათობის საფუძველზე გამოიანგარიშებენ რისკის სტანდარტულ დამახასიათებელ ნიშნებს. განვიხილოთ მათგან ძირითადი.

მათემატიკური მოლოდინი (საშუალო მოსალოდნელი მნიშვნელობა, M) - ყველა შესაძლებელი შედეგის საშუალო მაჩვენებელია, სადაც წონის ხარისხად გამოიყენება მათი მიღწევის ალბათობა:

$$M = \sum_{i=1}^n x_i \cdot p_i(x_i) \quad (3.1)$$

სადაც, x_i - შედეგია (მოვლენა ან გამოსავალი, მაგალითად, შემოსავლის სიდიდე); p_i - შედეგის მიღების ალბათობა.

ამრიგად, მათემატიკური მოლოდინი წარმოადგენს მოსალოდნელი შედეგის განზოგადებულ რაოდენობრივ დამახასიათებელ ნიშანს.

მნიშვნელოვანი დამახასიათებელი ნიშანი, რომელიც განსაზღვრავს შესაძლო შედეგის ცვალებადობის საზომს, არის დისპერსია (D).

$$\sigma^2 = D = \sum (x_i - M)^2 \cdot p(x_i) \quad (3.2)$$

აგრეთვე, მასთან ახლოს დაკავშირებული საშუალოკვადრატული გადახრა, რომელიც შემდეგნაირად გამოითვლება

$$\sigma = \sqrt{D} \quad (3.3)$$

საშუალოკვადრატული გადახრა გვიჩვენებს შესაძლო შედეგების განაწილების ხარისხს პროექტის მიხედვით და შესაბამისად, გვიჩვენებს რისკის ხარისხსაც. ამის გამო, მეტად სარისკო ინვესტიციები იძლევიან მოცემული სიდიდის დიდ მნიშვნელობას.

როგორც დისპერსია, ისე საშუალოკვადრატული გადახრა წარმოადგენენ რისკის აბსოლუტურ საზომს და იზომებიან იგივე ფიზიკური ერთეულებით, რომლითაც იზომება ვარიანტადი ნიშანი.

ცვალებადობის საზომის ანალიზისათვის ხშირად გამოიყენება ვარიაციის კოეფიციენტი (V), რომელიც წარმოადგენს საშუალოკვადრატული გადახრის დამოკიდებულებას მათემატიკურ მოლოდინთან

$$V = \frac{y}{M} \quad (3.4)$$

ვარიაციების კოეფიციენტი – ფარდობითი სიდიდეა. ამიტომ, მისი დახმარებით შეიძლება შევადაროთ ნიშნების რყევა, რომელიც გამოხატულია სხვადასხვა საზომ ერთეულებში.

კორელაციის კოეფიციენტი (R) გვიჩვენებს ცვლადებს შორის კავშირს, რომელიც შედგება მასთან დაკავშირებულ საშუალო სიდიდის ცვლილებებთან:

$$R(x_1, x_2) = \frac{\text{Cov}(x_1, x_2)}{\sigma_{x_1} \sigma_{x_2}} \quad (3.5)$$

სადაც $\text{Cov} = M[(x_1 - Mx_1)(x_2 - Mx_2)]$. მოცემული მაჩვენებელი იზომება (-1)-დან (+1)-მდე ფარგლებში. კორელაციის დადებითი კოეფიციენტი აღნიშნავს დადებით კავშირს სიდიდეებს შორის და რაც უფრო ახლოა R ერთეულთან, მით ძლიერია ეს კავშირი. $R=1$ ნიშნავს, რომ X_1 -სა და X_2 -ს შორის კავშირი ხაზოვანია.

ვინაიდან, მოსალოდნელი შედეგის ფორმირებაზე მოქმედებენ მრავალი შემთხვევითი ფაქტორები, ამიტომ ის ბუნებრივად გვევლინება შემთხვევით სიდიდედ.

X შემთხვევითი სიდიდის ერთ-ერთ დამახასიათებელ ნიშნად გვევლინება მისი **ალბათობის განაწილების კანონი**.

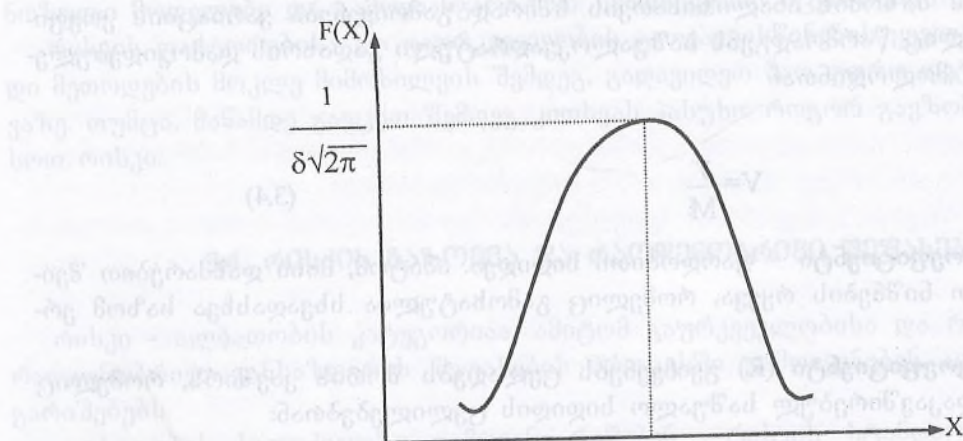
ხასიათი, გავრცელების ტიპი ასახავს ზოგად პირობებს, რომლებიც გამოიმდინარეობენ მოვლენების არსიდან და ბუნებიდან და აგრეთვე, თავისებურებებს, რომლებიც გავლენას ახდენენ გამოკვლეული მაჩვენებლების ვარიაციებზე. როგორც პრაქტიკა გვიჩვენებს, სოციალურ-ეკონომიკური მოვლენების განაწილების დასახასიათებლად ყველაზე ხშირად გამოიყენება ე.წ. ნორმალური განაწილება.

ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის კურსიდან ცნობილია, რომ ნორმალურად განაწილებული შემთხვევითი სიდიდე უწყვეტია და მისი განაწილების დიფერენციალურ ფუნქციას გააჩნია შემდეგი სახე:

$$y = f(X) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \quad (3.6)$$

სადაც, $y = f(X)$ განსაზღვრავს ალბათობის განაწილების სიმკვრივეს X-ის ყველა წერტილისათვის.

ნორმალური განაწილების ფუნქციების გრაფიკი აღიწერება ე.წ. ნორმალური მრუდით (გაუსის მრუდით).



ნახ. 3.1. ნორმალური განაწილების ფუნქციის გრაფიკი

ნორმალური განაწილების დიფერენციალური ფუნქციის გრაფიკის მნიშვნელოვან თვისებად გვევლინება ის, რომ ფართობი, რომელიც განსაზღვრულია ნორმალური მრუდით და X ღერძით, ყოველთვის ერთი და იგივეა.

ნორმალური განაწილების სიმკვრივის ფუნქციის გამოყენება საშუალებას გვაძლევს გამოვიანგარიშოთ შემთხვევითი სიდიდის გამოვლინების სიხშირე (ალბათობა).

შემთხვევითი სიდიდის განსაზღვრულ ინტერვალში მოხვედრის ალბათობის შეფასებისათვის გამოიყენება $\Phi(X)$ ალბათობის სიმკვრივის ინტეგრალური ფუნქცია.

$$\Phi(X) = \int_{-\infty}^X f(t) dt \quad (3.7)$$

შემთხვევითი სიდიდის მოხვედრის ალბათობა (a,b) ინტერვალში განისაზღვრება შემდეგნაირად:

$$P(a < X < b) = \Phi(b) - \Phi(a) = \int_a^b f(t) dt \quad (3.8)$$

სადაც $f(t)$ - ნორმალური განაწილების დიფერენციალური ფუნქციაა.

ზემოთ მოყვანილი მაჩვენებლები გვევლინებიან ამოსავალ ბაზად, რომლებიც გამოიყენება რისკის რაოდენობრივი შეფასებისათვის როგორც სტატისტიკური მეთოდების ისე სხვა, შემოსავლების ალბათობის თეორიის გამოყენების დროს.

3.5. რისკის შეფასების მეთოდები ალგათორბის განაწილების ბათვალისწინების ბარეშე

მგრძნობელობის ანალიზის დროს ხდება თანამიმდევრული ცვლილებები რისკზე შემოწმებულ ყველა ცვლადზე: ყოველთვის, როცა ერთი ცვლადი იცვლის თავის მნიშვნელობას პროცენტების პროგნოზულ რაოდენობაზე, ამის საფუძველზე გამოანგარიშდება მიღებული კრიტერიუმის ახალი სიდიდე.

საერთაშორისო პრაქტიკაში ფართოდ გამოიყენება უზარალობის წერტილის ანალიზი (break even point analysis), რომელიც გვევლინება უმარტივეს ხერხად, რომელიც საშუალებას იძლევა, განვახორციელოთ პროექტის რისკის უხეში შეფასება და წარმოადგენს ფინანსური ინფორმაციის ერთ-ერთ ელემენტს, რომელიც გამოიყენება საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასების დროს.

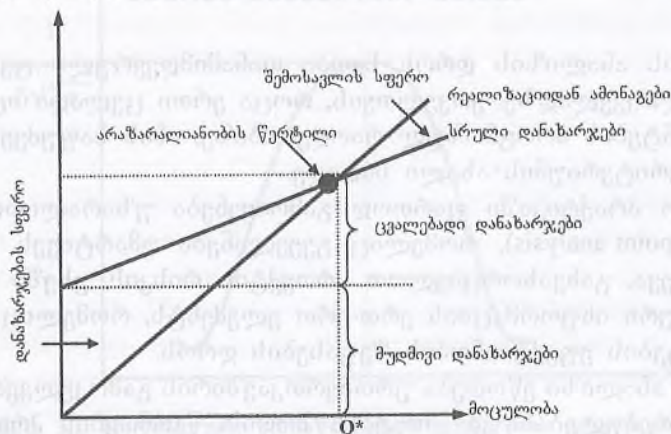
უზარალობის ანალიზი ეწოდება ურთიერთკავშირის გამოკვლევას, წარმოების მოცულობას, თვითღირებულებასა და მოგებას შორის, წარმოების პროცესში ამ მაჩვენებლების ცვლილების დროს ამ ანალიზის მიზანია – დანახარჯებს, წარმოების მოცულობასა და მოგებას შორის დაბალანსებული თანაფარდობის გამოვლენა. საბოლოო ჯამში – რეალიზაციის მოცულობის მიგნება, რომელიც აუცილებელია დანახარჯების ანაზღაურებისათვის.

უზარალობის ანალიზის ჩატარება წარმოადგენს რეალური პროცესის მოდელირებას და ეფუძნება შემდეგ წანამძღვრებს; ერთის მხრივ, რეალიზაციის ფასების უცვლელობა და მეორეს მხრივ – უცვლელი ფასები გამოყენებულ საწარმოო რესურსებზე; წარმოების დანახარჯების დაყოფა მუდმივად, რომლებიც რჩებიან უცვლელნი წარმოების მოცულობის უმნიშვნელო ცვლილებების დროს და ცვლადად, რომელთა შეცვლაც მოცულობის პროპორციულადაა მოსალოდნელი; მიღებული ამონაგებისა და რეალიზაციის მოცულობის პროპორციულობა; წარმოების მოცულობისა და რეალიზაციის მოცულობის წონასწორობა; ნაწარმის ასორტიმენტის მუდმივობა რამოდენიმე ნაწარმის გამოშვების შემთხვევაში.

როგორც ჩანს, წანამძღვრების ზემოთ აღწერილი სისტემა საკმაოდ მკაცრია, რაც ბუნებრივია, არ შეიძლება არ აისახოს მოდელთან მუშაობის შედეგების სიზუსტეზე.

უზარალობის ანალიზს შეიძლება პკონდეს როგორც გრაფიკული, ისე ანალიტიკური ფორმა. პირველ შემთხვევაში – ეს არის ურთიერთკავშირის გრაფიკი დასახელებულ მაჩვენებლებს შორის (იხ. ნახ. 3.2.), სადაც დანახარჯების ანაზღაურებისათვის აუცილებელი რეალიზაციის მოცულობა, ხასიათდება განსაკუთრებული წერტილით – წარმოების კრიტიკული მოცულობის წერტილით (უზარალობის წერტილი). გამოშვების ასეთი მოცულობის დროს საწარმო არც მოგებას ღებულობს და არც ზარალს ანუ ამონაგები პროდუქციის რეალიზაციიდან ტოლია მისი სრული თვითღირებულებისა.

თვითღირებულება
და შემოსავალი



ნახ. 3.2. არაზარალიანობის წერტილების ანალიზის გრაფიკული გამოსახვა

ანალიტიკური მიდგომა გულისხმობს მოგებაზე გაყიდვების მოცულობაში (Q) ცვლილებების ზემოქმედების გამოვლენას. ელემენტები, რომლებიც განსაზღვრავენ ცვლადებს შორის დამოკიდებულებას, არიან: პროდუქციის ერთეულის ფასი (P), პროდუქციის ერთეულზე ცვლადი დანახარჯების (AVC) და მუდმივი დანახარჯები (FC).

მთლიანი დანახარჯები, რომლებიც მუდმივი და ცვლადი დანახარჯების ჯამის ტოლია, შეადგენენ სიდიდეს ($AVC \times Q + FC$). ამონაგები ტოლია შემდეგი სიდიდისა: (PQ). უზარალობის წერტილში (Q^*) აღინიშნება მთლიან დანახარჯებსა და ამონაგებს შორის წონასწორობა, ანუ $PQ^* = AVC \times Q^* + FC$.

მოცემული განტოლების გადაწყვეტისას, მივიღებთ: ამ გამოსახულების მარჯვენა ნაწილში ცვლადების მნიშვნელობის თანამიმდევრობითი ვარირება განაპირობებს მგრძნობელობის უმარტივეს ანალიზს.

თუმცა, როგორც უკვე აღინიშნა, საწყისი წანამდგერების ძლიერი სისტემა და როგორც მუდმივი, ისე ცვლადი დანახარჯების გაანგარიშების სხვადასხვა მეთოდები არსებით გაველენას ახდენენ საბოლოო შედეგებზე.

პროექტის შესაფასებლად გამოყენებული მგრძნობელობის კლასიკური ანალიზი დროს ხდება ცალკეული ცვლადების თანამიმდევრობითი ცვლილებები: მხოლოდ ერთი ცვლადი იცვლის თავის მნიშვნელობას პროცენტების პროგნოზულ რიცხვზე და ამის საფუძველზე გადაანგარიშდება გამოყენებული კრიტერიუმის ახალი სიდიდე (მაგალითად, NPV ან IRR). შემდეგ, ფასდება კრიტერიუმის პროცენტული ცვლილება საბაზისო შემთხვევასთან მიმართებაში და გამოანგარიშდება მგრძნობელობის მაჩვენებელი, რომელიც წარმოადგენს კრიტერიუმის პროცენტული ცვლილების დამოკიდებულებას ცვლადის მნიშვნელობის ცვლილებებზე 1%-ით (ე.წ. მაჩვენებლის ცვლილების ელასტიურობა). ზუსტად ასევე გამოანგარიშდება მგრძნობელობის მაჩვენებელი თითოეულ დარჩენილ ცვლადებში.

შემდეგ, ჩატარებული გაანგარიშებების შედეგების გამოყენებისას, ახორციელებენ

თავი III. საინვესტიციო პროექტის შეფასება გაუმჯობესებისა და რისკის პირობებში

ექსპერტულ რანჟირებას მნიშვნელობის ხარისხის მიხედვით (მაგალითად, ძალიან მაღალი, საშუალო, დაბალი) და ცვლადების მნიშვნელობის პროგნოზირებად ექსპერტულ მნიშვნელობას (მაგალითად, მაღალი, საშუალო, დაბალი). ამის შემდეგ, ექსპერტმა შეიძლება ააგოს ე.წ. „მგრძნობელობის მატრიცა“, რომელიც საშუალებას იძლევა გამოვეყოთ ნაკლები ან მეტი რისკები ცვლადები პროექტისათვის.

მგრძნობელობითი ანალიზის ჩატარების აღწერილი მეთოდოლოგია საშუალებას იძლევა მოვახდინოთ შემდეგი საკმარისად ფორმალური კონკრეტული პროცედურის რეკომენდირება (ცხრილი 3.1-3.3).¹

რისკზე შემოწმებადი პროექტის ფაქტორების რეიტინგის განსაზღვრა

ცხრილი 3.1

ცვლადი (x)	ცვლილება x%	შედგობრივი კრიტერიუმების ცვლილება	შედგობრივი კრიტერიის ცვლილების პროცენტის დამოკიდებულება x ცვლადის პროცენტთან	რეიტინგი
პროცენტის განაკვეთი	2	5	2,5	3
საბრუნავი კაპიტალი	1	2	2	4
ნარჩენი ღირებულება	3	6	2	4
გაყიდვების მოცულობა	5	1,5	3	2
გაყიდვის გაცვლა	2	8	4	1
რეალიზაციის ფასი	6	9	1,5	5

პროექტში ცვლილებების პროგნოზირების და მგრძნობელობის მაჩვენებლები

ცხრილი 3.2

ცვლადი (x)	მგრძნობელობა	პროგნოზირების შესაძლებლობები
გაყიდვების მოცულობა	მაღალი	დაბალი
ცვალებადი განაკვეთი	მაღალი	მაღალი
პროცენტის განაკვეთი	საშუალო	საშუალო
საბრუნავი კაპიტალი	საშუალო	საშუალო
ნარჩენი ღირებულება	დაბალი	მაღალი
რეალიზაციის ფასი	დაბალი	დაბალი

¹ Грачева М. В. Анализ проектных рисков. - М.: «Дело», 1999. გვ. 57.

მგრძნობიარობისა და წინასწარგანჭვრეტის მატრიცა

ცხრილი 3.3

მგრძნობიარობა წინასწარგანჭვრეტა	მაღალი	საშუალო	დაბალი
დაბალი	I	I	II
საშუალო	I	II	III
მაღალი	II	III	III

ანალიზის შედეგების საფუძველზე თითოეული ფაქტორი თავის შესაბამის ადგილს იკავებს მატრიცეს ველში. მატრიცა შეიცავს ცხრა ელემენტს, რომლებიც შეიძლება განვალაგოთ ზონების მიხედვით. განსაზღვრულ ზონაში ფაქტორის მოხვედრა ნიშნავს კონკრეტულ რეკომენდაციას გადაწყვეტილების მისაღებად შემდეგი მუშაობისას რისკის ანალიზისას.

ამრიგად, პირველი ზონა (I) – მატრიცის მარცხენა ზედა კუთხეა. ეს არის მასში მოხვედრილი ფაქტორის შემდგომი ანალიზის ზონა, და მის ცვლილებებთან განსაკუთრებით მგრძნობიარეა NPV პროექტი. ისინი ფლობენ უმცირეს პროგნოზირების უნარს.

მეორე ზონა (II) – თანხვედება მატრიცის გარეთა დიაგონალის ელემენტებს და საჭიროებს დიდ ყურადღებას მასში მოთავსებულ ფაქტორებში მიმდინარე ცვლილებების დროს. და ბოლოს, მესამე ზონა (III), ცხრილის მარჯვენა ქვედა კუთხეა – უდიდესი კეთილდღეობის ზონა: მასში იმყოფებიან ფაქტორები, რომლებიც ყველაზე ნაკლებად სარისკოა და არ ექვემდებარებიან შემდგომ განხილვას.

3.1. და 3.2. ცხრილში მოყვანილი მონაცემების შესაბამისად ზონებში ფაქტორების განაწილება ჩვენს პირობით მაგალითში შემდეგნაირადაა: გაყიდვების მოცულობა აუცილებელია ექვემდებარებოდეს სარისკოებაზე შემდგომ გამოკვლევას (I ზონა); პროექტის რეალიზაციის განმავლობაში ყურადღებით დაკვირვებას საჭიროებს ცვლადი დანახარჯები, პროცენტის განაკვეთი და რეალიზაციის ფასი (II ზონა), ხოლო ექსპერტ-მკვლევარების მიერ წინაპირობებში ნარჩენი ღირებულება არ გვევლინება პროექტისათვის სარისკო ფაქტორად (III ზონა).

მიუხედავად მთელი თავისი უპირატესობისა, რაც მდგომარეობს თეორიულ გამჭვირვალობაში, გაანგარიშებების სიმარტივეში, შედეგების ეკონომიკურ-მათემატიკურ ბუნებრიობაში – მგრძნობელობითი ანალიზის მეთოდს გააჩნია არსებითი ნაკლოვანებები. მათგან პირველი და ძირითადია – მისი ერთფაქტორულობა ანუ ორიენტაცია პროექტის მხოლოდ ერთი ფაქტორის ცვლილებებზე. ყურადღება არ ექცევა სხვადასხვა ფაქტორებს შორის შესაძლო კავშირებს ან მათ კორელაციას. გარდა ამისა, ეს მეთოდი ექსპერტულია ანუ ექსპერტების სხვადასხვა ჯგუფებმა შეიძლება მიიღონ სხვადასხვა შედეგები.

სცენარების ანალიზი. შემდეგი მეთოდი, რომელიც გამოიყენება რისკის რაოდენობრივი შეფასების დროს, არის სცენარების ანალიზი, რომელიც საშუალებას იძლევა ნაწილობრივ შესწორდეს წინა მეთოდის ნაკლოვანება და შეიცავს პროექტის ფაქტორების

ერთდროულ (პარალელურ) ცვლილებებს, რომლებიც მოწმდებიან რისკზე არსებითად, საინვესტიციო პროექტის რისკების ანალიზის ეს მეთოდი წარმოადგენს მგრძნობელობის ანალიზის მეთოდის განვითარებას. რომელიც შემოიფარგლება პროექტის ყველა ცვლადის ერთდროული (რეალისტური) ცვლილებით.

შედეგად, განისაზღვრება პროექტის ყველა ცვლადის, რომლებიც ახასიათებენ მის ღირებულებას ერთდროული ცვლილების ზემოქმედება პროექტის ეფექტიანობის კრიტერიუმებზე. ამ მეთოდის მნიშვნელოვანი უპირატესობაა ის, რომ პარამეტრების გადახრა გამოანგარიშდება მათი ურთიერთკავშირის (კორელაციის) გათვალისწინებით.

შესაძლო ვარიანტებიდან მიზანშეწონილია შევქმნათ სულ მცირე სამი სცენარი: პესიმისტური, ოპტიმისტური და ყველაზე შესაძლებელი.

პესიმისტური სცენარის აგება დაკავშირებულია ცვლადი პარამეტრების მნიშვნელობის გაუარესებასთან განსაზღვრულ დონემდე. ფაქტორების მიღებული მნიშვნელობის საფუძველზე (მაგ.: პროდუქციის ფასები, წარმოების მოცულობა, კაპიტალდაბანდება, გადასახადები და ა.შ.) გამოანგარიშდება პროექტის ეფექტიანობის კრიტერიუმების მნიშვნელობა (NPV, IRR და სხვ.). ხდება მიღებული მნიშვნელობების შედარება მათ ბაზისურ მნიშვნელობასთან, და ხდება აუცილებელი რეკომენდაციების ფორმულირება. რეკომენდაციებს საფუძველად უდევს აუცილებელი პირობა: ოპტიმისტური ვარიანტის დროსაც კი არ არის შესაძლებლობა დავტოვოთ პროექტი შემდგომი გამოკვლევისათვის, როცა გამოანგარიშებული მნიშვნელობა არ იმყოფება პროექტის ეფექტიანობის უარგლებში (მაგ. პროექტის NPV უარყოფითია) და პირიქით, პესიმისტური სცენარის დროს NPV-ს დადებითი მნიშვნელობა საშუალებას გვაძლევს ვილაპარაკოთ მოცემული პროექტის მისაღებობაზე.

ამრიგად, მგრძნობელობითი და სცენარული ანალიზები თანამიმდევრული ნაბიჯებია რისკების რაოდენობრივ ანალიზში, ამიტომ ეს უკანასკნელი საშუალებას იძლევა, თავიდან ავიცილოთ მგრძნობელობითი ანალიზის მეთოდის ზოგიერთი ნაკლოვანება, თუმცა, უნდა აღვნიშნოთ, რომ სცენარების მეთოდის გამოყენება უფრო მისაღებია იმ შემთხვევაში, როცა NPV-ს შესაძლო მნიშვნელობების რაოდენობა განსაზღვრულია. ამასთან ერთად, როგორც წესი, საინვესტიციო პროექტების რისკის ანალიზის ჩატარებისას ექსპერტი იხრება მოვლენების განვითარების განუსაზღვრელი რაოდენობის სხვადასხვა ვარიანტებისაკენ.

პროექტის რისკების ანალიზის ჩატარება საჭიროებს კომპიუტერულ ტექნიკას და პროგრამულ მასალებს მოდელის შედგენა და რეალიზაცია სცენარული მიდგომის მიხედვით შესაძლებელია, მაგალითად, ისეთი ელექტრონული ცხრილების საფუძველზე, როგორებიცაა Excel, QPRO, Lotus – 123, რაც მნიშვნელოვნად აიოლებს მუშაობას.

რისკის შესაბამისად შესწორებული პროცენტის განაკვეთების მეთოდი. რაც უფრო ზრდად აფასებს პროექტის რისკს ინვესტორი, მით მეტი მოთხოვნილებაა მის შემოსავალზე. ეს შეიძლება აისახოს გაანგარიშებებში დისკონტის ნორმის შესაბამისი გაზრდის გზით. არსებობს მეთოდების ორი ჯგუფი – აგრეგირებული და პოფაქტორული (კუმულაციური), რომლებიც რისკს ითვალისწინებენ მაშინვე და რისკის თითოეულ სახეობას შესაბამისად ცალ-ცალკე.

აგრეგირებული მეთოდები. ბეტა-კოეფიციენტის მეთოდი (ბ-კოეფიციენტის კონცეფცია). დისკონტის ნორმის გასაანგარიშებლად ბეტა კოეფიციენტის მეთოდი იყენებს

კაპიტალური აქტივების შეფასების მოდელს (Capital Assets Prices Model – CAPM):

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f) \quad (3.10)$$

სადაც R – ინვესტორების მიერ მოთხოვნილი შემოსავლების განაკვეთია (საკუთარ კაპიტალზე), R_f – შემოსავლების ურისკო განაკვეთი; R_m – ბაზრის საერთო შემოსავალი (ფასიანი ქაღალდების საშუალოაზრის პორტფელი).

მოცემული მოდელი დაფუძნებულია საფონდო ბაზრის ინფორმაციის მასივების ანალიზზე, კონკრეტულად – თავისუფალ ბრუნვაში მყოფი აქტივების შემოსავლიანობის ცვლილებებზე.

მსოფლიო პრაქტიკაში შემოსავლების ურისკო განაკვეთების სახით გამოიყენება სახელმწიფო გრძელვადიან ვალდებულებებზე შემოსავლის განაკვეთი; ითვლება, რომ სახელმწიფო ყველაზე საიმედო გარანტია თავისი ვალდებულებების მიხედვით (მისი გაკონტროლებად ალბათობა პრაქტიკულად გამორიცხებულია). თუმცა, როგორც პრაქტიკა გვიჩვენებს, სახელმწიფოს ფასიანი ქაღალდები არ ითვლება როგორც ურისკო. დისკონტის განაკვეთის განსაზღვრად ურისკო შეიძლება იყოს დაბანდების განაკვეთი, რომელიც ხასიათდება რისკის ყველაზე დაბალი დონით.

საშუალოსაბაზრო შემოსავლიანობა უნდა განვიხილოთ, როგორც ცნობილი აბსტრაქცია, ვინაიდან, სრული ინფორმაცია ბაზრის ყველა აქციის შემოსავლების შესახებ როგორც წესი, არ არსებობს. პრაქტიკაში ამ მაჩვენებელს გამოიანგარიშებენ, წარმოდგენილი ფასიანი ქაღალდების შეზღუდული რაოდენობით.

ბეტა კოეფიციენტი წარმოადგენს რისკის საზომს. საფონდო ბაზარზე გამოყოფენ რისკის ორ სახეობას: კონკრეტული კომპანიებისათვის სპეციფიკურს, რომელსაც ეწოდება არასისტემატიური (განისაზღვრება მიკროეკონომიკური ფაქტორებით) და ზოგადსაბაზრო, რომელიც დამახასიათებელია ყველა კომპანიისათვის, რომლის აქციებიც მიმოქცევაშია და ეწოდება სისტემატიური (გამოწვეულია მაკროეკონომიკური და პოლიტიკური მიზეზებით). კაპიტალური აქტივების შეფასების მოდელში ბეტა-კოეფიციენტის დახმარებით განისაზღვრება სისტემატიური რისკის სიდიდე.

ბეტა-კოეფიციენტის სიდიდის განსაზღვრავად გამოიყენებენ ორ მეთოდს.

პირველი მეთოდი დაფუძნებულია ბეტა-კოეფიციენტის ანალიზზე, რომელიც მოქმედებს ანალოგ-საწარმოებზე. ასეთი გაანგარიშება ხდება ორ ეტაპად. პირველ ეტაპზე ირჩევენ გასაანალიზებელ პერიოდს და აგროვებენ აუცილებელ მონაცემებს საწარმოების აქციების შემოსავლიანობის შესახებ და ამ პერიოდში საშუალო საბაზრო შემოსავლიანობის შესახებ. m – დაკვირვებისათვის მოცემული მაჩვენებლები აღვნიშნოთ D_m და R_m -ით. ამ ინფორმაციის მოცულობის გაზრდისას გაანგარიშებები ხდება უფრო ზუსტი, თუმცა, თუ ამ დროს, გაანალიზებული პერიოდი „ვრცელდება წარსულში“, მაშინ მიღებული მნიშვნელობა β -ს ნაკლები ალბათობა ექნება პერსპექტივაში.

მეორე ეტაპზე ცალკეული კონკრეტული სიდიდეების D_m და R_m გამოანგარიშებისას ჯერ ხდება შემოსავლების მნიშვნელობის განსაზღვრა $D_{საშ.}$ და $R_{საშ.}$, ხოლო შემდეგ, გამოიანგარიშებენ β -ს:

$$\beta = \frac{\sum_m (d_m - d_{cp}) \times (R_m - R_{cp})}{\sum_m (R_m - R_{cp})^2} \quad 3.11$$

მსგავსი კოეფიციენტები სხვადასხვა საწარმოებისათვის და საწარმოთა ჯგუფებისათვის გამოითვლება მრავალი სპეციალისტის და სააგენტოს მიერ და ხშირად ქვეყნდება პრესაში.

ბეტა კოეფიციენტის განსაზღვრის მეორე მდგომარეობა ეფუძნება კომპანიის მოქმედების დამახასიათებელ ნიშნებსა და მაჩვენებლებს, რომლებიც გავლენას ახდენენ საინვესტიციო რისკის ხარისხზე. ამ კოეფიციენტს ეწოდება „ფუნდამენტალური“.

ფუნდამენტალური ბეტას განსაზღვრა დაფუძნებულია გამოკვლევებზე, რომლებიც ავლენენ მჭიდრო კორელაციას ბეტა კოეფიციენტსა და საწარმოს რისკის მაჩვენებელს შორის. რისკის მაჩვენებლები შეიცავენ:

- 1) ფინანსურ რისკებს, რომლებიც გამოანგარიშდება კომპანიის საფინანსო ანგარიშგების საფუძველზე და შეიცავს ფინანსური კოეფიციენტების ტენდენციის ანალიზს და შედარებით ანალიზს;
- 2) დარგობრივი რისკები;
- 3) ზოგადეკონომიკური სიტუაციის ცვლილებების გავლენა კომპანიის საქმიანობაზე.

3.4. ცხრილი შეიცავს 21 ფინანსური, დარგობრივი და ზოგადეკონომიკური რისკის ფაქტორების ანალიზს, და მაგალითის სახით მოყვანილია ექსპერტის აზრი რომელიც პროექტის ინვესტირების რისკზე თითოეული ფაქტორის გავლენის შესახებ.

რისკების ფაქტორების ანალიზი (ექსპერტების აზრით)

ცხრილი 3.4

რისკის ფაქტორები	დაბალი რისკი			საშუალო რისკი			მაღალი რისკი		
	0,5	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
ფინანსური რისკი ფაქტორი									
ლიკვიდაცია					X				
შემოსავლის სტაბილურობა							X		
მომგებიანობა				X					
ვადაგადაცილებული დაგვიანება		X							
მიმდინარე დაგვიანება					X				
ფულის ნაკადების, შემოსავლების მოსალოდნელი ზრდა				X					
წილი ბაზარზე				X					

საინვესტიციო პროექტები: თეორია, ანალიზი, მართვა

კლიენტურის დივერსიფიკაცია					X				
პროტუქციის დივერსიფიკაცია							X		
ტერიტორიული დივერსიფიკაცია								X	
მართვის ხარისხი					X				
ფინანსური ინფორმაციის ხარისხი და მისაწვდომობა									X
რისკის დარგობრივი ფაქტორი									
ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზა			X						
კონკურენცია			X						
მოთხოვნილების ზრდა							X		
კაპიტალტევადობა			X						
საერთო/ეკონომიკური ფაქტორები									
ინფლაციის დონე									X
პროცენტის განაკვეთები	X								
ეკონომიკის ზრდის ტემპი								X	
გაცვლითი კურსი			X						
სახელმწიფოს პოლიტიკის ცვლილება					X				
დაკვირვების რაოდენობა	1	1	4	3	5	0	3	2	2
შეწონილი ჯამი	0,50	0,63	3,00	2,64	5,00	0,00	4,50	3,50	4,00
სულ	23,77								
ფაქტორების რაოდენობა	21								
ბეტას ჯამობრივი კოეფიციენტი	1,13								

ჩვეულებრივ, β კოეფიციენტი 0-დან 2-მდე საზღვრებშია.

ბეტა კოეფიციენტი ბაზრისათვის 1-ის ტოლია. თუ რომელიმე კომპანიაში ბეტა კოეფიციენტი 1-ის ტოლია, მაშინ მისი ზოგადი შემოსავლების რყევა კორელირებს ბაზრის შემოსავლების რყევასთან და მისი სისტემატიური რისკი საშუალო საბაზროს ტოლია. კომპანიის ზოგადი შემოსავლიანობა, რომელთა ბეტა კოეფიციენტი 1,5-ის ტოლია, შეიცვლება ბანკის შემოსავალზე 50%-ით სწრაფად. მაგალითად, თუ აქციების საშუალო საბაზრო შემოსავალი 10% ქვეითდება, მაშინ მოცემული კომპანიის ზოგადი შემოსავალი დაქვეითდება 15%-ით.

საჭიროა აღვნიშნოთ ბეტა-მეთოდის მთელი რიგი მნიშვნელოვანი თავისებურებები.

რომლებიც აუცილებელია გავითვალისწინოთ მისი გამოყენების მცდელობისას.

1. მოცემულ მეთოდში ტერმინი „რისკი“ მოიცავს პროექტის შემოსავლიანობის ნებისმიერ დადებით ან უარყოფით გადახრას საშუალო მნიშვნელობიდან. ანუ თუ შევაფასებთ პროექტის ეფექტიანობას, ისე რომ ორიენტირებას მოვახდენთ მისი რეალიზაციის საბაზისო სცენარზე (ამ სიტუაციისათვის ჩვეულებრივ გამოიყენება β - მეთოდი), მაშინ ამ სცენარში უნდა გავითვალისწინოთ საშუალო და არა ყველა მაჩვენებლის შესაძლებელი მნიშვნელობა. ამიტომ, β - მეთოდის გამოყენების დროს პროექტის ყველა ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრები უნდა შესწორდეს გაუმჯობესების მხარეზე.

2. როგორი მსგავსიც არ უნდა იყოს საწარმო-ანალოგის პროდუქცია და პროექტის პროდუქცია, აქციების ფასი განისაზღვრება არა მარტო ამ, არამედ სხვა ფაქტორებითაც (მაგ.; კაპიტალის სტრუქტურით, დივიდენდური პოლიტიკით და წარმოების დიფერენციალური ხარისხით). მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ის გარემოებაც, რომ მათ ურთიერთკავშირი სახელმწიფოსთან შეიძლება იყოს განსხვავებული. ამიტომ β მნიშვნელობის არაკრიტიკული გავრცელება სხვა საწარმოებზე არასწორია.

3. „სუფთა სახით“ β - მეთოდი განსაზღვრავს რისკის მხოლოდ ერთ ტიპს – სისტემატურს. ამ ნაკლოვანების შესწორება ხდება მასში დამატებითი შესწორებების შეტანით რისკების სხვა სახეობებზე.

3.6. კაპიტალის საშუალო შეწონილი ღირებულების მეთოდი

აუცილებელია აღვნიშნოთ, რომ β -კოეფიციენტის მეთოდი გამოიყენება დისკონტის ნორმის დასადგენად მხოლოდ საკუთარი კაპიტალის ფულადი ნაკადისათვის. თუ აუცილებელია დისკონტის ნორმის დადგენა მთელი ინვესტირებული კაპიტალის ფულადი ნაკადისათვის, მაშინ გამოიყენებენ კაპიტალის საშუალო შეწონილი ღირებულების მეთოდს (Weighted Average Cost of Capital - WACC). ყველაზე მარტივ შემთხვევაში, როცა საინვესტიციო კაპიტალის სტრუქტურაში იწარმოება მხოლოდ საკუთარი და სესხით აღებული საშუალებები, დისკონტის ნორმის გამოსაანგარიშებელ ფორმულას აქვს შემდეგი სახე:

$$R_{WACC} = R_c \cdot g_c + R_z \cdot g_z \quad (3.12)$$

სადაც R_c - საკუთარი კაპიტალის ღირებულებაა, R_z - სესხით აღებული კაპიტალის ღირებულება, g_c , g_z - საკუთარი და სესხით არებული კაპიტალის წილია პროექტის საერთო კაპიტალში.

ლიტერატურაში ხშირად გვხვდება მოცემული ფორმულის მოდიფიკაცია. დასავლეთის კანონმდებლობის მიხედვით, სესხით აღებულ თანხებზე პროცენტი გამოირიცხება შემოსავლების გადასახადით დაბეგვრის დროს. ასე რომ, კრედიტების გამოყენებისას, ფირმა დებულობს შედგაუთებს, რაც ნაკლები პროცენტული გადასახადის ექვივალენტურია. ამის შედეგად, დისკონტის ნორმის გამოსათვლელ ფორმულას აქვს შემდეგი სახე:

$$R_{WACC} = R_c \cdot g_c + R_3 \cdot g_3 (1-t) \quad (3.13)$$

სადაც t საწარმოს მოგებაზე გადასახადის განაკვეთია.

შევაფასოთ მოცემული მეთოდი მისი პრაქტიკული გამოყენების შესაძლებლობის თვალთახედვიდან გამომდინარე.

WACC მეთოდი გამოყენებადია მცირე პროექტებისათვის, რომლებიც უკვე მოქმედ საწარმოში ხორციელდება. ფორმულაში შესული ყველა პარამეტრი უნდა პასუხობდეს ფირმის შესახებ საწყის ინფორმაციებს, თუმცა, ამ დროს ჩვეულებრივ ხდება ფირმის შესახებ ბოლო ფაქტიური მონაცემების გათვალისწინება, ხოლო მიღებული დისკონტის ნორმა ვრცელდება პროექტის განხორციელების მთელს პერიოდზე.

არაერთგვაროვნად წყდება საკითხი იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა მოხდეს საკუთარი და სესხით აღებული კაპიტალის წილის დადგენა. შედარებით დიდი პროექტებისათვის, რომელიც რეალიზდება მოქმედ საწარმოებში, გამოიყენება ორი ვარიანტი.

პირველი ვარიანტი ითვალისწინებს, რომ g_c და g_3 წონა იქმნება მთელი ფირმის საფუძველზე. ამის გამო, აშკარაა, რომ დისკონტის ნორმაში აისახება რისკი, რომელიც დაკავშირებულია მთელი ფირმის მოქმედებასთან და არ აისახება რისკი, რომელიც მიეკუთვნება მოცემულ პროექტს. ეს შეიძლება განვიხილოთ, როგორც მეთოდის ნაკლოვანება. მაგრამ ასეთი მიდგომა საშუალებას გვაძლევს გაეთვალისწინოთ ის გარემოება, რომ მოხდება რა სხვადასხვა პროექტების რეალიზება, ფირმა ეცდება შეინარჩუნოს თავისი კაპიტალის განსაზღვრული სტრუქტურა, ამრიგად, აღმოფხვრას რისკი. ამ ვარიანტში დისკონტის ნორმა მთელი გაანგარიშების პერიოდის განმავლობაში არის სტაბილური.

მეორე ვარიანტის დროს, ფორმულა შეიცავს კაპიტალის სტრუქტურას, რომელიც მიეკუთვნება არა ფირმას, არამედ, განსახილველ პროექტს. მისი მოტივაცია ხდება იმით, რომ მოცემული ვარიანტი პირველისაგან განსხვავებით იწვევს ცვლილებას დისკონტის ნორმაში, რაც რამდენადმე ართულებს ფექტიანობის შეფასებას. მაგრამ როგორ იცვლება დისკონტის ნორმა დროში? თუ საწყის ეტაპზე ხდება დიდი სესხის მიღების გათვალისწინება, პროექტის რეალიზაციის პროცესში ხდება ვალის დაფარვა საკუთარი კაპიტალის ხარჯზე, რაც ნიშნავს, რომ დისკონტის ნორმაც იზრდება. ამასთან ერთად, საკმაოდ ნათელია, რომ ფირმისათვის, მისი აქციონერებისათვის და კრედიტორებისათვის პროექტის რისკი უნდა შემცირდეს იმის გამო, რომ პროექტი განხორციელდა და ვალიც დაიფარა. ამრიგად, დისკონტის ნორმის დინამიკას მეთოდის მეორე ვარიანტი არააღექვამურად ასახავს.

კუმულაციური მეთოდი. მოცემული მეთოდი გამომდინარეობს რისკის ფაქტორების განსაზღვრული კლასიფიკაციიდან და მათი შეფასებიდან. გაანგარიშების ბაზისათვის იღებენ ურისკო განაკვეთს. ითვლება, რომ თითოეული ფაქტორი ზრდის მოცემულ განაკვეთს განსაზღვრულ სიდიდემდე და ზოგადი პრემია მიიღება სხვადასხვა ფაქტორების „ანაბრების“ დაგროვების გზით. ფაქტორების კლასიფიკაცია და მათი „ანაბრების“ ზომები შეიძლება იყოს განსხვავებული. ქვემოთ მოცემულია ასეთი გაანგარიშების შესაძლო ცხრილი (იხ. ცხრილი 3.5), რომელსაც საფუძვლად უდევს მსოფლიო ბანკის მასალები და „დიდი ხუთეულის“ აუდიტორიული ფირმის – Deloitte and Touche მასალები.

კუმულატიური მეთოდებით რისკების გამოთვლის ცხრილის მაგალითი

ცხრილი 3.5.

რისკები	პრემია
ხელმძღვანელობაში საკვანძო ხელმძღვანელი, ხელმძღვანელობის ხარისხი	0-5%
კომპანიის სიდიდე	0-5%
უნიანსური სტრუქტურა	0-5%
საწარმოო და ტერიტორიული დივერსიფიკაცია	0-5%
ლიზინგის დივერსიფიკაცია	0-5%
შემოსავლები: რენტაბელობა და წინასწარ-განჭვრეტა	0-5%
გაყიდვების ალბათობა	0-5%
სხვა რისკები	0-5%

3.7. რისკის შეფასების მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინებით

მეთოდები, რომლებიც დაფუძნებულია გადაწყვეტილებების მიღების თეორიის გამოყენებაზე. საინვესტიციო ვარიანტების გასაანალიზებლად და შესადარებლად ინტერპრეტაციები და მენეჯერები მოქმედებენ გადაწყვეტილების მიღების თეორიის ფარგლებში.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, რისკისა და გაურკვევლობის ცნებები ერთმანეთისაგან განსხვავდება. ალბათობა საშუალებას გვაძლევს ზუსტად განვსაზღვროთ ისინი. ამასთან დაკავშირებით, გადაწყვეტილებების მიღების თეორიაში გამოყოფენ მოდელის ორ ტიპს:

გადაწყვეტილების მიღება გაურკვევლობის პირობებში – როცა პირმა, რომელიც იღებს გადაწყვეტილებებს, არ იცის გამოსავლის (შედეგების) ალბათობა ან თითოეული გადაწყვეტილების შედეგები.

გადაწყვეტილების მიღება რისკის პირობებში – როცა პირმა, რომელიც იღებს გადაწყვეტილებას, იცის გამოსავლის ალბათობა და თითოეული გადაწყვეტილების შედეგები.

გადაწყვეტილების მიღებისათვის ამოსავალი ინფორმაცია როგორც გაურკვევლობის სიტუაციაში, ისე რისკის სიტუაციაში ჩვეულებრივ წარმოდგინდება გადახდების ცხრილის საშუალებით. ზოგადი სახით რისკის სიტუაცია გამოიყურება ასე (იხ. ცხრილი 3.6) გადახდის ცხრილში X_{ij} ნიშნავს გადასახადს, რომელიც შეიძლება მივიღოთ i გადაწყვეტილება „გარემოს“ j მდგომარეობაში. ცხრილი შეიძლება შევებრუნოთ გადახდების მატრიცად $[X_{ij}]$, სადაც - i გადახდების მატრიცის ვადის ნომერია, ანუ გადაწყვეტილების ვარიაცია, j - მატრიცის სვეტის ნომერია ანუ „გარემოს“ მდგომარეობა.

გაცემის ცხრილი საერთო მდგომარეობით

ცხრილი 3.6

გადაწყვეტილების ვარიანტის შერჩევა	„გარემოს“ მდგომარეობა (შ) და მათი ალბათობა (პ)		
	$\Sigma_1(p_1)$	$\Sigma_2(p_2)$	$\Sigma_{\Sigma}(p_{\Sigma})$
1	X_{11}	X_{12}	$X_{1\Sigma}$
2	X_{21}	X_{22}	$X_{2\Sigma}$
0	$X_{0\Sigma}$	X_{03}	$X_{0\Sigma}$

გაურკვევლობის სიტუაციაში 3.6 ცხრილს შეიძლება ჰქონდეს რამოდენიმე განსხვავებული სახე: მასში არ იქნება მიღებული გადაწყვეტილებების შედეგების ალბათობა.

გადაწყვეტილებების მიღების კრიტერიუმები გაურკვევლობის პირობებში – განვიხილოთ მაგალითი: ფირმა მზად არის გადავიდეს ახალი სახის პროდუქციის მასიურ გამოშვებაზე, მაგრამ არ იცის, როდის არის უკეთესი ამის გაკეთება: დაუყოვნებლივ ერთი წლის შემდეგ თუ 2 წლის შემდეგ. საქმე იმაშია, რომ ახალი პროდუქცია თავის სიძვირის გამო, ერთბაშად ვერ იპოვის მასობრივ მყიდველს. ამიტომ, ზედმეტი სიჩქარე გამოიწვევს იმას, რომ ფირმის საბრუნავი საშუალებები აღმოჩნდება ხანგრძლივად იმობილიზებული მზა პროდუქციის მარაგში, რაც ზარალის საშიშროებას ქმნის. მაგრამ დაგვიანებაც არ შეიძლება: კონკურენტები მიიტაცებენ ინიციატივას – რის გამოც ხელიდან გაშვებული იქნება მოსალოდნელი მოგების მნიშვნელოვანი ნაწილი. ფირმას არ შეუძლია დაახლოებით მაინც შეაფასოს მასობრივი მოთხოვნის სხვადასხვა ვადების დადგენის ალბათობა.

შესაძლო შედეგები ბაზრის სხვადასხვა რეაქციის პირობებში გადაწყვეტილებების მიღებისას ახალ პროდუქციაზე, მოყვანილია 3.7. ცხრილში. როგორც 3.7 ცხრილიდან ჩანს, ახალი სახის პროდუქციის დაუყოვნებელ გამოშვებაზე გადასვლამ შეიძლება მოგვცეს დიდი მოგება, მაგრამ წარუმატებლობის შემთხვევაში მოსალოდნელია დიდი ზარალი. აქ ოპტიმალური გადაწყვეტილებების მიღება გაძნელებულია ალბათობის მონაცემების არარსებობისა და ბაზრის სხვადასხვა რეაქციების გამო.

გაცემის ცხრილი (მაგალითისათვის)

ცხრილი 3.7.

მასობრივ წარმოებაზე გადასვლაზე გადაწყვეტილების ვარიანტი	გაცემის მოცულობა (მლნ.პირ.ერთ.) იმ პირობით, რომ მასობრივი მოთხოვნა წარმოიშობა		
	სასწრაფოდ	1 წლის მერე	2 წლის მერე
გადასვლა დაუყოვნებლივ	16	6	-6
გადასვლა 1 წლის შემდეგ	5	12	2
გადასვლა 2 წლის შემდეგ	0	2	6

ოპტიმალური სტრატეგიის შერჩევისათვის გაურკვევლობის სიტუაციაში გამოიყენება შემდეგი კრიტერიუმები:

1. MAXIMAX კრიტერიუმი;
2. MAXIMIN კრიტერიუმები (ვალდის კრიტერიუმი);
3. MINIMAX კრიტერიუმი (სევიჯის კრიტერიუმი);
4. ჰურეციოს პესიმიზმ-ოპტიმიზმის კრიტერიუმი.

MAXIMAX კრიტერიუმი განსაზღვრავს ალტერნატივას, რომელიც ახდენს მაქსიმალური შედეგების მაქსიმალურობას შესაძლო მოქმედებების თითოეული მდგომარეობისათვის. ეს უკიდურესი ოპტიმიზმის კრიტერიუმი. საუკეთესოა ის გადაწყვეტილება, რომლის დროსაც მიიღწევა მაქსიმალური მოგება, რომელიც ტოლია:

$$M = \max_i (\max_j X_{ij}) \quad (3.14)$$

$\max_i$ - ნიშნავს სვეტის გადანამეტის მაქსიმუმის ძიებას, ხოლო $\max_j$ - სტრიქონის გადანამეტის მაქსიმუმის ძიებას გადახდის მატრიცაში.

აღსანიშნავია, რომ სიტუაცია, რომელიც საჭიროებს ასეთი კრიტერიუმების გამოყენებას, არ არის იშვიათი და მას გამოიყენებენ არა მარტო ოპტიმიზტები, არამედ მომსახურეებიც, რომლებიც იძულებულნი არიან იხელმძღვანელონ პრინციპით „მოგება და წაგება ძმები არიან“.

ვალდის მაქსიმინის კრიტერიუმს აგრეთვე უწოდებენ „პესიმისტის კრიტერიუმს“, რომლის გამოყენების დროსაც ნებისმიერი გადაწყვეტილებიდან ცუდი შედეგების მიღებას ვარაუდობენ და შესაბამისად, უნდა მოიძებნოს ისეთი ვარიანტი, რომლის დროსაც ცუდი ვარიანტი იქნება შედარებით უკეთესი სხვა ცუდ ვარიანტებთან შედარებით. ამ რთვად, ის ფასდება როგორც საუკეთესო შედეგი ცუდი შედეგებიდან.

$$W = \max_i (\min_j X_{ij}) \quad (3.15)$$

მაქსიმინის გამოთვლა ზემოთ მოცემული ფორმულის შესაბამისად შედგება ორი ნაბიჯისაგან.

პირველი ნაბიჯი გადაწყვეტილების თითოეული ვარიანტის ცუდი შედეგები ანუ $\min_j$ სიდიდე და ავსოვთ 3.8 ცხრილი. ეს პოზიცია უკიდურესად პესიმისტურია. ასეთი სტრატეგია მისაღებია, როცა ინვესტორი არ არის დაინტერესებული დიდი წარმატებით, მაგრამ სურს თავი დაიზღვიოს მოულოდნელი ზარალისაგან, ასეთი სტრატეგიის არჩევა განისაზღვრება რისკზე პიროვნების დამოკიდებულებით, რომელიც იღებს გადაწყვეტილებას.

მაქსიმინის გაანგარიშება (პირველი ცდა)

ცხრილი 3.8.

მასობრივ წარმოებაზე გადასვლის შესახებ გადაწყვეტილების ვარიანტი	მინიმუმების სვეტი
დაუყოვნებლივ გადასვლა	-6
1 წლის შემდეგ გადასვლა	2
2 წლის შემდეგ გადასვლა	0

MINIMAX კრიტერიუმი ანუ სევიჯის კრიტერიუმი წინა კრიტერიუმებისგან განსხვავებით ორიენტირებულია არა იმდენად დანაკარგის მინიმიზაციისკენ, არამედ ხელიდან გაშვებული მოგების განცდების მინიმიზაციისაკენ. ის უშვებს გონივრულ რისკს დამატებითი მოგების გამო. ამ კრიტერიუმის გამოყენება მოქმედების სტრატეგიის არჩევისათვის გაურკვევლობის სიტუაციაში შესაძლებელია მხოლოდ მაშინ, როცა არსებობს დარწმუნებულობა, რომ შემთხვევითი ზარალი ფირმას (პროექტს) არ მიიყვანს სრულ კრახამდე. მოცემული კრიტერიუმის გამოანგარიშება შეიცავს 4 ნაბიჯს:

$$S = \min_i (\max_j (\max_k X_{ij} - X_{kj})) \quad (3.16)$$

ვოულობით საუკეთესო შედეგებს ცალკეულ სვეტებში ანუ ვოულობით $\max_j X_{ij}$ ასეთი ჩვენს მაგალითში იქნება პირველი სვეტისათვის 16, მეორე სვეტისათვის – 12, მესამესათვის – 5. ეს ის მაქსიმუმებია, რომლებიც შეიძლებოდა მიგვეღო, თუ ზუსტად გამოვითვლიდით ბაზრის შესაძლო რეაქციებს.

განვიხილოთ საუკეთესო შედეგიდან გადახრა თითოეული ცალკეული სვეტის ფარგლებში, ანუ $\max_j X_{ij} - X_{kj}$ მივიღებთ გადახრის მატრიცას, რომელსაც შეგვიძლია ვუწოდოთ „სინანულის მატრიცა“, ვინაიდან მისი ელემენტები ბოლომდე მიუღებელი მოგებაა წარუმატებელი გადაწყვეტილებიდან ბაზრის შესაძლო რეაქციის შეცდომით შეფასების გამო. „სინანულის მატრიცა“ შეიძლება გამოვსახოთ შემდეგნაირად (იხ. ცხრილი 3.9).

„სინანულის“ მატრიცა

ცხრილი 3.9.

მასობრივ წარმოებაზე გადასვლის შესახებ გადაწყვეტილების ვარიანტი	დაკარგული მოგების შესაძლო ვარიანტები იმ პირობებში, როდესაც მასობრივი მოთხოვნა წარმოიქმნება		
	დაუყოვნებლივ	1 წლის შემდეგ	2 წლის შემდეგ
დაუყოვნებლივ გადასვლა	0	6	12
1 წლის შემდეგ გადასვლა	11	0	4
2 წლის შემდეგ გადასვლა	16	10	0

მოცემული მატრიცის საფუძველზე არ ღირს სინანული, თუ ფირმა დაუყოვნებლივ გადავა ახალი პროდუქციის მასიურ გამოშვებაზე და ბაზარი მაშინვე მოახდენს რეაგირებას მასზე მასიური მოთხოვნილებით, მაგრამ თუ მასიური მოთხოვნილება გაჩნდება 2 წლის შემდეგ, მაშინ გაჩნდება სინანული ამის შედეგად დაკარგულ მოგებაზე 12 მილ. პირ. ერთით. ყოველი მიღებული გადაწყვეტილებისათვის, ე.ი. „სინანულის“ მატრიცის ყოველი სტრიქონისათვის, საჭიროა მოიძებნოს შესაბამისად დიდი სიდიდის „სინანულის“ მაქსიმალური მნიშვნელობების მწკრივი კარგად ჩანს 3.10 ცხრილში.

მაქსიმალური „სინანული“

ცხრილი 3.10

მასობრივ წარმოებაზე გადასვლის შესახებ გადაწყვეტილების ვარიანტი	მაქსიმალური სინანულის სვეტი
დაუყოვნებლივ გადასვლა	12
1 წლის მერე გადასვლა	11
2 წლის მერე გადასვლა	16

შეირჩევა ის გადაწყვეტილება, რომლითაც მაქსიმალური „სინანული“ სხვა მონაცემებზე ნაკლებია. მოტანილ სვეტებში აღნიშნული მნიშვნელობა მეორე სტრიქონზეა მოტანილი; ეს უკანასკნელი მასობრივ გამოშვებაზე გადასვლას ერთი წლის შემდეგ მოვალისწინებს.

ჰურვიცის პესიმიზმ-ოპტიმიზმის კრიტერიუმში გადაწყვეტილებების მიღებისას რეკომენდაციას იძლევა, ვიხელმძღვანელოთ ზოგიერთი საშუალო შედეგით, რომელიც სასიათდება მდგომარეობით უკიდურეს პესიმიზმსა და გამოუსწორებელ ოპტიმიზმს შორის. ანუ კრიტერიუმში იღებს ალტერნატივას მაქსიმალური საშუალო შედეგებით. ფორმალურად მოცემული კრიტერიუმში ასე გამოიყურება:

$$H = \max_j (k \min_j X_{ij} + (1-k) \max_j X_{ij}) \quad (3.17)$$

სადაც k – პესიმიზმის კოეფიციენტი, რომელიც 0-სა და 1-ს შორის შუალედშია, მაზე დამოკიდებულებით, მიღებული გადაწყვეტილება როგორ აფასებს სიტუაციას. თუ ის უდგება ოპტიმისტურად, მაშინ ეს სიდიდე 0,5-ზე მეტი უნდა იყოს, პესიმისტური შეფასებისას მისი სიდიდე 0,5-ს არ აღემატება.

როცა $k=0$, ჰურვიცის კრიტერიუმში ემთხვევა მაქსიმალური კრიტერიუმს, ხოლო როცა $k=1$ – მაშინ ემთხვევა ვალდის კრიტერიუმს.

გამოვიანგარიშოთ ჰურვიცის კრიტერიუმში ჩვენი მაგალითის პირობებისთვის, რომლის დროსაც პარამეტრს მივანიჭებთ მნიშვნელობას 0,6 დონეზე:

$$H_1 = 16 \times 0,6 + (-6) \times 0,4 = 72;$$

$$H_2 = 12 \times 0,6 + 2 \times 0,4 = 8;$$

$$H_3 = 6 \times 0,6 + 0 \times 0,4 = 36;$$

მოცემული კრიტერიუმის მნიშვნელობის მაქსიმუმისათვის უნდა მივიღოთ გადაწყვეტილება ახალი პროდუქციის მასიური გამოშვების შესახებ ერთი წლის შემდეგ. ჩვენს მაგალითში A_2 სტრატეგია ფიგურირებს როგორც ოპტიმალური ოთხი შესწავლილი კრიტერიუმიდან სამი კრიტერიუმის მიხედვით. აღსანიშნავია, რომ მისი საიმედოობის ხარისხი საკმაოდ მაღალია იმისათვის, რომ რეკომენდაცია გავუწიოთ ამ სტრატეგიას პრაქტიკული გამოყენებისათვის. რა თქმა უნდა, ასეთი გადაწყვეტილების დროს არ უნდა განსაკუთრებული გულის დაწვევა ხელიდან გაშვებული მოგების გამო და არც უნდა ზარალია მოსალოდნელი.

გადაწყვეტილების მიღების კრიტერიუმები რისკის პირობებში

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, რისკის სიტუაციის ქვეშ იგულისხმება ისეთი სიტუაცია, როცა შეგვიძლია მივუთითოთ არა მხოლოდ გადაწყვეტილების მიღების თითოეული ვარიანტის შესაძლო შედეგები, არამედ მათი გამოვლენის ალბათობაც. ამ შემთხვევაში, ოპტიმალური გადაწყვეტილების მიღებისათვის წარმოდგენილია:

1. მათემატიკური მოლოდინის კრიტერიუმი;
2. ლაპლასის კრიტერიუმი.

მათემატიკური მოლოდინის კრიტერიუმი გადაწყვეტილების მიღების ძირითადი კრიტერიუმია რისკის სიტუაციაში. მას შეესაბამება ფორმულა:

$$K = \max_i M_i \quad (3.18)$$

$$M = \sum X_{ij} \cdot p_j \quad (3.19)$$

სადაც X_{ij} - გადასახადია, რომელიც შეგვიძლია მივიღოთ i „გარემოს“ მდგომარეობაში, $p_j - j$ - გარემოს მდგომარეობის ალბათობაა.

ამრიგად, საუკეთესო სტრატეგია იქნება ის, რომელიც ინვესტორს უზრუნველყოფს მაქსიმალური საშუალო მოგებით.

გამოვიყენოთ ჩვენი მაგალითის მონაცემები კრიტერიუმის ილუსტრირებისთვის და დავუმატოთ მას შესაძლო მოვლენის მოხდენის ალბათობა (იხ. ცხრილი 3.11).

მათემატიკური მოლოდინის კრიტერიუმების ილუსტრაცია

ცხრილი 3.11.

მასობრივ წარმოებაზე გადასვლის შესახებ გადაწყვეტილების ვარიანტი	მასობრივი მოთხოვნის და მისი ალბათობის შესაძლო დადგომის ვადებში გაცემების სიდიდე (მლნ.პირ. ერთ)		
	დაუყოვნებლივ (0,2)	1 წლის მერე (0,5)	2 წლის მერე (0,3)
დაუყოვნებლივ გადასვლა	16	6	-6
1 წლის მერე გადასვლა	5	12	2
2 წლის მერე გადასვლა	0	2	6

თითოეული სტრიქონისათვის ანუ გადაწყვეტილების თითოეული ვარიანტისათვის, გამოვიანგარიშოთ გადახდის მათემატიკური მოლოდინი:

$$M_1 = 16 \times 0,2 + 6 \times 0,5 - 6 \times 0,3 = 4,4;$$

$$M_2 = 5 \times 0,2 + 12 \times 0,5 - 2 \times 0,3 = 7,6;$$

$$M_3 = 0 + 2 \times 0,5 + 6 \times 0,3 = 2,8;$$

მათ შორის, მაქსიმალურია მეორე სტრიქონის მათემატიკური მოლოდინი, რაც შეესაბამება ახალი პროდუქციის მასიური გამოშვების დაწყებას ერთი წლის შემდეგ.

თუ მიღებული გადაწყვეტილების არც ერთი შესაძლო შედეგს ვერ ვუწოდებთ ყველაზე საიმედოს, მაშინ ისინი პირობითად თანაბრად საიმედოები არიან და ამ შემთხვევაში გადაწყვეტილების მიღებაში გვეხმარება ლაპლასის კრიტერიუმი, რომელსაც აქვს ასეთი სახე.

$$L = \max_i \sum_j X_{ij} \quad (3.20)$$

მოცემული ფორმულის საფუძველზე ოპტიმალურად ითვლება ის გადაწყვეტილება, რომელიც შეესაბამება გადახდის უდიდეს რაოდენობას.

ჩვენს მაგალითზე გადახდის რაოდენობა ცალკეული ვარიანტებისთვის შეადგენს: $\sum X_{1j} = 16$, $\sum X_{2j} = 19$, $\sum X_{3j} = 8$. $\sum X_{1j} = 16$, $\sum X_{2j} = 19$, $\sum X_{3j} = 8$. ყველაზე დიდი გადახდის რაოდენობაა 3.11 ცხრილის მეორე სვეტში. აქედან გამომდინარე, ოპტიმალური გადაწყვეტილებაა პროდუქციის მასიურ გამოშვებაზე გადასვლა ერთი წლის შემდეგ, ანუ მიიღება იგივე გადაწყვეტილება, რაც ოპტიმალურად ითვლებოდა მათემატიკური მოლოდინის კრიტერიუმის გამოყენებისას.

როცა ორ სხვადასხვა კრიტერიუმს მიაწერენ ერთსა და იგივე გადაწყვეტილების ზღვას, მაშინ ეს გვევლინება მისი ოპტიმალურობის ზედმეტ დამტკიცებად. როცა ისინი მიუთითებენ განსხვავებულ გადაწყვეტილებაზე, მაშინ უპირატესობა რისკის სიტუაციაში უნდა მივანიჭოთ იმას, რომელზეც მიგვითითებს მათემატიკური მოლოდინის კრიტერიუმი. სწორედ ეს უკანასკნელი გვევლინება მოცემული სიტუაციის საფუძველად.

გადაწყვეტილების მიღება „გადაწყვეტილების ხის“ დახმარებით. განვიხილოთ უფრო რთული გადაწყვეტილებები რისკის პირობებში, როცა აღვიღო აქვს ორ ან მეტ თანამიმდევრულ მრავლობით გადაწყვეტილებებს, რომლის დროსაც, უკანასკნელი გადაწყვეტილება დაფუძნებულია წინას შედეგებზე და/ან ორ ან მეტ გარემოს მდგომარეობაზე, გამოიყენება „გადაწყვეტილების ხე“.

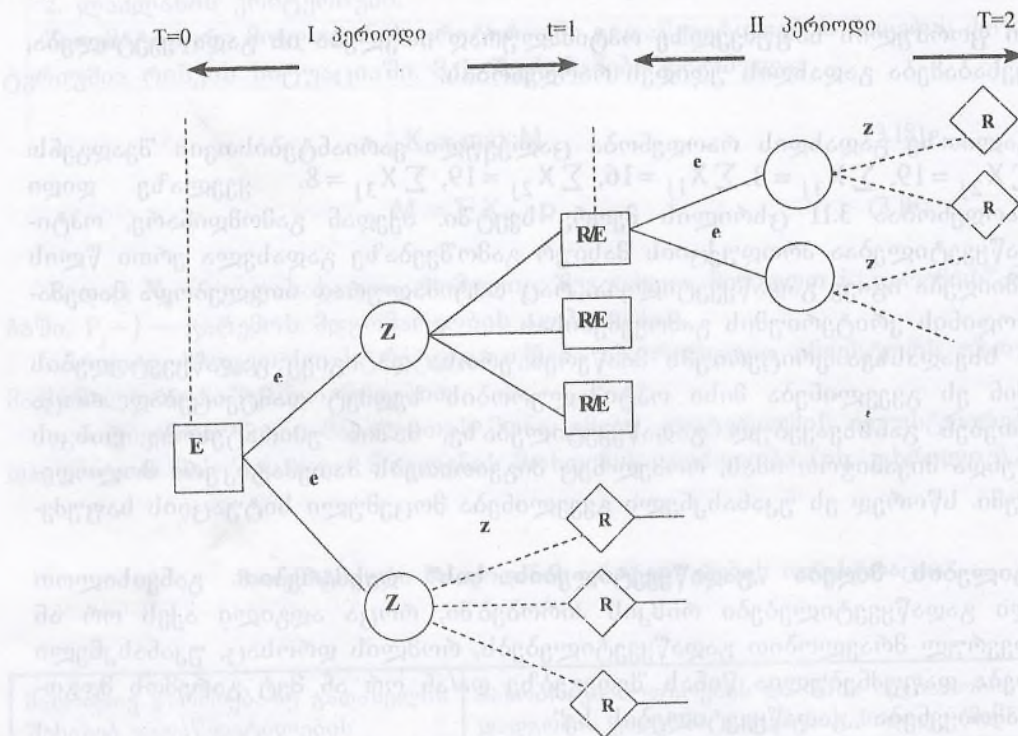
მისი დახმარებით, ხშირად აფასებენ რისკს იმ პროექტის მიხედვით, რომლის რეალიზაციისას სახსრების ინვესტირება მიმდინარეობს დროის ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში.

გადაწყვეტილების ხე – ეს გადაწყვეტილებების თანამიმდევრობისა და გარემო პირობების მდგომარეობის გრაფიკული გამოსახულებაა შესაბამისი ალბათობის მინიშნებითა და ვარიანტების ნებისმიერი კომბინაციითა და გარემოს მდგომარეობით.

პროექტის ანალიტიკოსმა, რომელმაც განახორციელა „გადაწყვეტილების ხის“ შედგენა, პროექტის განვითარების სხვადასხვა სცენარების ფორმულირებისთვის ვალდებულია ფლობდეს აუცილებელ და უტყუარ ინფორმაციას ალბათობის გათვალისწინებით. წარმოვადგენთ შემდეგ თანამიმდევრობას „გადაწყვეტილების ხის“ შედგენისათვის:

- პროექტის სასიცოცხლო ციკლის ფაზების ხანგრძლივობისა და შემადგენლობის განსაზღვრა;
- ძირითადი მოვლენების განსაზღვრა, რომლებიც გავლენას ახდენენ პროექტის შემდგომ განვითარებაზე;

- ძირითადი მოვლენების განვითარების დროის განსაზღვრა;
- ყველა შესაძლო გადაწყვეტილების ფორმულირება, რომელიც მიიღება თითოეული ძირითადი მოვლენის დადგომის შედეგად;
- თითოეული გადაწყვეტილების მიღების ალბათობის განსაზღვრა;
- პროექტის განხორციელების თითოეული ეტაპის ღირებულების განსაზღვრა მიმდინარე ფასებში.



ნახ. 3.3. „გადაწყვეტილებათა ხის“ ფორმალური სტრუქტურა.

E – გადაწყვეტილების კვანძი, ე.ი. გადაწყვეტილების მიღების დამახასიათებელი მომენტი კვანძი;

e – გადაწყვეტილების ალტერნატიულობის ხაზი;

Z – მომხდარის, ქმედების კვანძი, ე.ი. შემთხვევითი ქმედების აღმნიშვნელი კვანძი.

Z – შემთხვევითი ქმედების შედეგად გარემომცველი სფეროს მდგომარეობის აღმწერი ხაზი (описывающая);

R – შედეგის კვანძი, ე.ი. ალტერნატიული გადაწყვეტილებებსა და გარემომცველი სფეროს შედეგების აღმნიშვნელი კვანძი;

R/E – განსაზღვრული შედეგების არსებობის და გადაწყვეტილების მიღების აუცილებლობის აღმნიშვნელი კვანძი.

მიღებული მონაცემების საფუძველზე ხდება „გადაწყვეტილებების ხის“ შედგენა.

რომლის სტრუქტურა შედგება კვანძებისგან. ეს უკანასკნელი წარმოადგენენ ძირითად მოვლენებს და შედგება ტოტებისაგან, რომლებიც ამ კვანძებს ერთმანეთთან აერთებენ, ტოტები წარმოადგენენ მუშაობას პროექტის რეალიზაციაზე.

„გადაწყვეტილებების ხის“ აგების შედეგად გამოითვლიან: პროექტის განვითარების თითოეული სცენარის ალბათობას, NPV-ს თითოეული სცენარისათვის და აგრეთვე მოელ რიგ პრინციპულად მნიშვნელოვან მოვლენებს, პროექტის რისკის ანალიზისათვის და მმართველობითი გადაწყვეტილების მიღებისთვის.

„გადაწყვეტილებების ხის“ აგება ჩვეულებრივ გამოიყენება იმ პროექტების რისკების ანალიზისათვის, რომელთაც გააჩნიათ განვითარების ვარიანტების თვალმისაწვდომი რაოდენობა. წინააღმდეგ შემთხვევაში, „გადაწყვეტილებების ხე“ იღებს დიდ მოცულობას, რის გამოც, რთულდება არა მხოლოდ ოპტიმალური გადაწყვეტილებების მიღება, არამედ განსაზღვრული მონაცემების მიღებაც.

მეთოდი სასარგებლოა სიტუაციებში, როცა გვიან მიღებული გადაწყვეტილებები ძალიანაა დამოკიდებული ადრე მიღებულ გადაწყვეტილებებზე.

თვალსაჩინოებისათვის განვიხილოთ მოცემული მეთოდის გამოყენების მაგალითი. დავეშვათ, რომ აუცილებელია სამი შესაძლო საინვესტიციო პროექტიდან: IP1, IP2, IP3, ამოვირჩიოთ საუკეთესო.

ვთქვათ, განსახორციელებლად ზემოთ მოცემული პროექტები საჭიროებენ ფულადი სახსრების ჩადებას 200, 300 და 500 მლნ დოლარის ოდენობით და შეუძლიათ მოგვცენ მოგება 100, 200 და 300 მლნ დოლარის ოდენობით.

ფულადი სახსრების დაკარგვის რისკი ამ პროექტების დროს ხასიათდება ალბათობით 10, 5 და 20% დონეზე. რომელი პროექტია უკეთესი?

გადაწყვეტილება: ზემოთ დასმულ კითხვაზე პასუხის გაცემა სუფთა მათემატიკური გამოთვლებით რთულია, ხოლო „გადაწყვეტილებების ხის“ დახმარებით პასუხის პოვნა ძალიან ადვილია. მოცემული მაგალითისათვის „გადაწყვეტილებების ხის“ სქემა მოცემულია 3.4 სურათზე. „გადაწყვეტილებების ხის“ შედგენის შემდეგ იწყება მისი უკუანალიზი. „ხის“ მარჯვნიდან მარცხნივ მიმართულებით წასვლისას და რგოლში მოხვედრისას, ჩვენ უნდა შევადგინოთ მათი გადასახადების მათემატიკური მოლოდინი. ამ უკანასკნელის გამოანგარიშება ასე გამოიყურება:

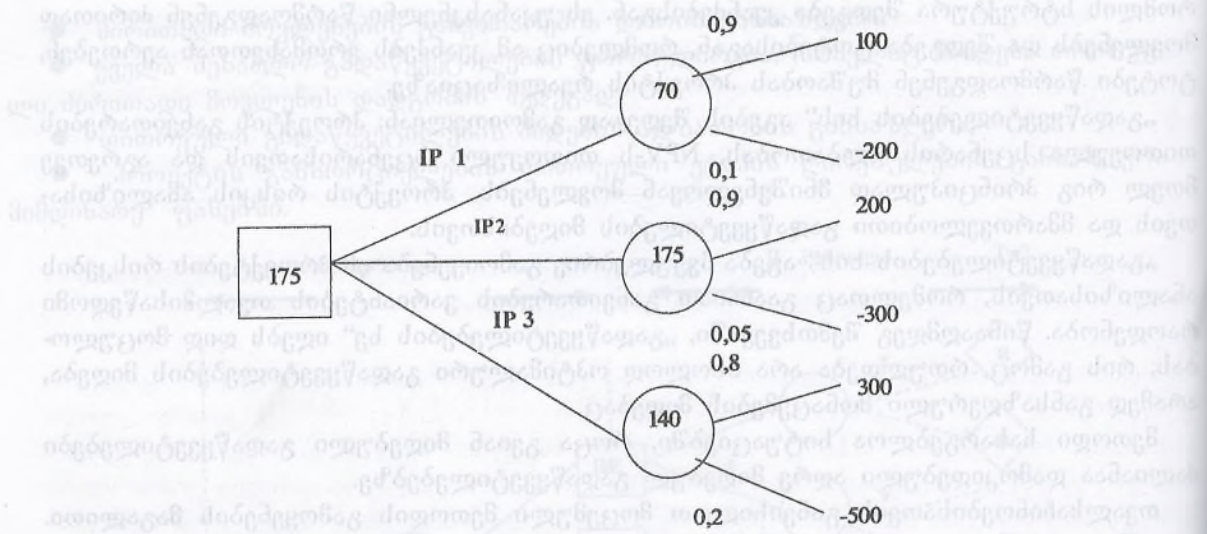
$$M(x_1) = 100 \times 0,9 - 200 \times 0,1 = 70,$$

$$M(x_2) = 100 \times 0,95 - 300 \times 0,05 = 175,$$

$$M(x_3) = 300 \times 0,8 - 500 \times 0,2 = 140.$$

ეს მათემატიკური მოლოდინი და ჩვენს მიერ შედგენილი რგოლები, გამოხატავენ აპროკვევლობის კვანძებს. მარცხნივ გადახრისას, ჩვენ ვხვდებით კვადრატში და აუცილებელია მისგან შევადგინოთ მაქსიმალური სიდიდე, რომლებიც მისი ტოტების დაბოლოებიდან გამომდინარეობენ. ჩვენს შემთხვევაში, ოპტიმალურია ფულადი სახსრები სავსდოთ IP2-ში.

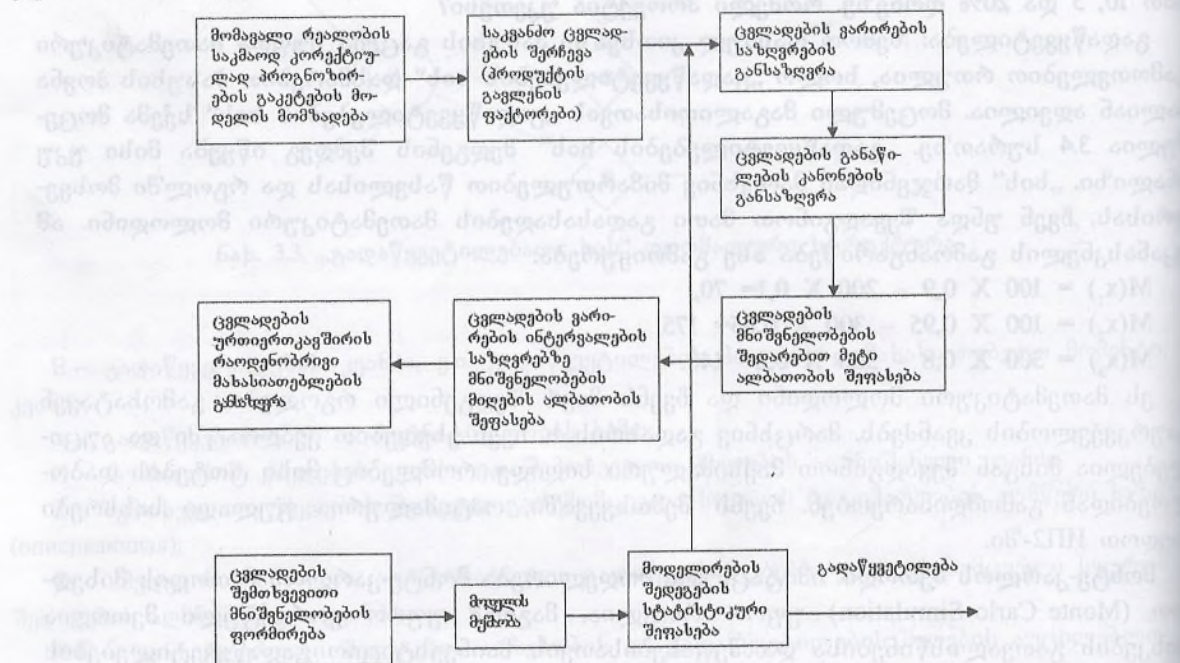
მონტე-კარლოს მეთოდი. იმიტაციური მოდელირება მონტე-კარლოს მეთოდის მიხედვით (Monte Carlo Simulation) უფრო რთულია, მაგრამ უფრო კორექტული მეთოდია რისკების გათვალისწინებისა და შეფასებისათვის საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღების დროს. მეთოდი საშუალებას გვაძლევს შევქმნათ მათემატიკური მოდელი გაუმჯობესებული მნიშვნელობის პარამეტრების მქონე პროექტებისათვის და როცა ვიცით



ნახ. 3.4. „გადაწყვეტილებათა ხის“ მაგალითი.

პროექტის პარამეტრების განაწილება, აგრეთვე პარამეტრების ცვლილებებს შორის კავშირი (კორელაცია), მივიღებთ პროექტის შემოსავლიანობის განაწილებას.

მონტე-კარლოს მეთოდით იმიტაციის პროცედურა დაფუძნებულია შემდეგი ნაბიჯების თანამიმდევრობაზე.



ნახ. 3.5. საინვესტიციო პროექტის რისკების ანალიზის თანამიმდევრობა მონტე-კარლოს მეთოდის გამოყენებით

მონტე-კარლოს მეთოდი ყველაზე სრულად ახასიათებს გაურკვევლობის მთელ გამას, რომელსაც შეიძლება წააწყდეს რეალური ინვესტიციური პროექტი, ხოლო დასაწყისში წინააღმდეგობების გადალახვის შემდეგ, ხდება ანალიტიკოსის მიერ პროექტის უარშემო არსებული ყველა ინფორმაციის გათვალისწინება. მოცემული მეთოდის პრაქტიკული რეალიზაცია შესაძლებელია კომპიუტერული პროგრამის გამოყენებით, რომელიც საშუალებას იძლევა, აღეწეროს პროგნოზული მოდელები და გამოვიანგარიშოთ შემთხვევითი სცენარების დიდი რიცხვი.

ერთ-ერთი პროგრამული პროდუქტი, რომელიც ახდენს მონტე-კარლოს მეთოდის რეალიზებას, არის Risk Master (RM) პაკეტი, რომელიც შემუშავებულია პარვარდის უნივერსიტეტში საინვესტიციო პროექტის ექსპერტიზის სტუდენტებისათვის სწავლების მიზნით.

სტრუქტურულად RM პროგრამა შეიცავს ორ ბლოკს – იმიტაციურს და ანალიტიკურს. პირველის მუშაობის შემთხვევაში, მისგან მომდინარეობს საინვესტიციო პროექტის მოდელის მონტე-კარლოს მეთოდით იმიტაცია, რომელიც შედგენილია ელექტრონული ცვლადების სახით. პროგრამის მეორე ბლოკის ამოცანაა პირველ ეტაპზე მიღებული შედეგების ანალიზი და პროექტის რისკის მაჩვენებლების გამოანგარიშება.

RM პროგრამის მუშაობის პროცესში პროექტის მათემატიკური მოდელი ექვემდებარება განმეორებით იმიტაციას, რომლის დროსაც, ძირითადი სარისკო ცვლადები შეირჩევა შემთხვევების გზით ალბათობის განაწილების შესაბამისად და კორელაციის კოეფიციენტების შედეგად. შემდეგ ტარდება სტატისტიკური ანალიზი ყველა იმიტაციის შედეგისა, რათა მივიღოთ პროექტის მაჩვენებლების ალბათობის განაწილება.

განვიხილოთ ეს სტადიები უფრო დავწვრილებით: **საინვესტიციო პროექტის მათემატიკური მოდელის აგება** – ეს რისკის ანალიზის პირველი სტადიაა, რომელიც შეესაბამება RM პროგრამას. მოდელი შეიცავს აღგებრულ და/ან ლოგიკურ ურთიერთდაკავშირებულებას მის ფაქტორებს შორის. ის მოიცავს პროექტისათვის აუცილებელ ცვლადებს და აგრეთვე სწორედ ასახავს მათ შორის კორელაციურ კავშირებს. ამისა, მოდელის შემუშავების დროს, ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი მოთხოვნაა ზუსტად შეფასდეს პროექტის შედეგები.

პირველი სტადიის წარმატებით დასრულება საშუალებას გვაძლევს, გადავიდეთ მეორე სტადიაზე. პროექტის ფაქტორებისათვის მნიშვნელოვანია ძირითადი სარისკო პროექტის ცვლადების გამოვლენა. პროექტის რისკი წარმოადგენს ცალკეული შეფასებული მოდელების რისკის ფუნქციას, ამიტომ, პირველ რიგში, უნდა განვასხვავოთ ისინი, რომლის მიმართაც პროექტის შედეგები გამოირჩევიან დიდი მგრძნობელობით და მეორე რიგში, ისინი, რომლებიც ხასიათდებიან გაურკვევლობის მაღალი ხარისხით. სწრაფი სიტყვებით რომ ვთქვათ, არსებობენ ცვლადები, რომელთა მნიშვნელობა ცვალებადობს დიდ ინტერვალში და არსებით გავლენას ახდენენ პროექტის გადაცემაზე და არსებობენ საკმაოდ სტაბილური ცვლადები, რომელთა უმნიშვნელო გადახრამაც კი შეიძლება გამოიწვიოს დარღვევები პროექტის გადაცემაში. ამიტომ, პროექტის ყველა ფაქტორის განხილვა შესაბამის ჯგუფებში აუცილებელია ორი მიზეზით:

- პირველ რიგში, რაც მეტი სარისკო ცვლადია ჩართული მათემატიკურ მოდელში, მით უფრო ავსახოთ ყველა კორელაციური კავშირი მათ შორის;
- მეორე რიგში, დანახარჯებმა, რომლებიც აუცილებელია ალბათობის განაწი-

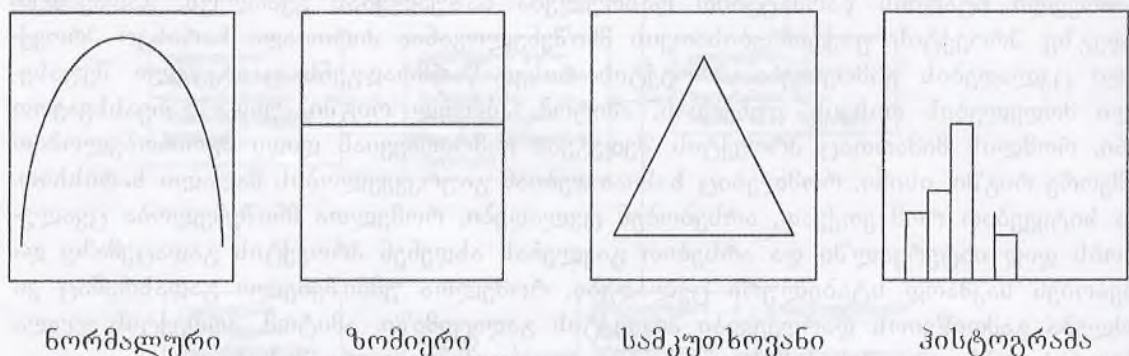
იღებისათვის და დიდი რაოდენობით ცვლადების კორელაციური დამოკიდებულებისათვის, შეიძლება გადაამეტოს სარგებელს. ამასთან დაკავშირებით, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, მოვახდინოთ ყურადღების ფოკუსირება და მივმართოთ არსებული რესურსები მოდელის ყველაზე მგრძნობელობით (მგრძნობელობითი ანალიზი) და გაურკვეველ (გაურკვეველობის ანალიზი) ფაქტორებისაკენ.

შემდეგ ხდება ორი ეტაპის განხორციელება ძირითადი სარისკო ცვლადების ამოსარჩევად.

პირველი ეტაპი – მნიშვნელობების შესაძლო განსაზღვრა თითოეული ცვლადისათვის, რომელიც შეიცავს ცვლადების მაქსიმალურ და მინიმალურ მნიშვნელობებს, ანუ ეს არის საზღვარი, რომელშიც მისი მნიშვნელობები ცვალებადობენ.

მეორე ეტაპი – ალბათობის განაწილების განსაზღვრა. ცვლადებზე დაკვირვებისას შეიძლება დავადგინოთ სიხშირე, რომლის მიხედვითაც, ის მიიღებს შესაბამის მნიშვნელობას. ამ შემთხვევაში, ალბათობის განაწილება არის იგივე სიხშირის განაწილება, რომელიც გვიჩვენებს შემხვედრი მნიშვნელობების სიხშირეს, თუმცა, შედარებით (0-დან 1-მდე). ალბათობის განაწილება არეგულირებს მნიშვნელობების არჩევის ალბათობას განსაზღვრული ინტერვალით. მოცემულ განაწილების თანახმად, რისკების შეფასების მოდელმა შეიძლება შეარჩიოს ცვლადების თვითნებური მნიშვნელობა, რისკების განხილვამდე, ჩვენ ვფიქრობდით, რომ, ცვლადი დებულობდა ჩვენს მიერ ერთ განსაზღვრულ მნიშვნელობას ალბათობით 1 და გაანგარიშების ერთადერთი იტერაციის გზით ჩვენ მივიღეთ განსაზღვრული შედეგი. რისკების ალბათობის ანალიზის მოდელის საზღვრებში ხორციელდება იტერაციის დიდი რაოდენობა, რაც საშუალებას იძლევა, დავადგინოთ როგორ მოქმედებს შედეგობრივი მაჩვენებელი მოცემული განაწილების შესაბამისად.

ანალიტიკოსის ამოცანაა, რომელიც შეისწავლის რისკის ანალიზს, რომ დაახლოებით მაინც განსაზღვროს განაწილების ალბათობის სახეობა გამოსაკვლევი ცვლილებებისათვის. ამის გამო, ძირითადი ალბათობის განაწილება, რომელიც გამოიყენება რისკების ანალიზში, შეიძლება იყოს შემდეგი (სურ. 3.6) სიმეტრიული (მაგ.: ნორმალური, თანაბარი, სამკუთხედი) და არასიმეტრიული (მაგ. ჰისტოგრამა).



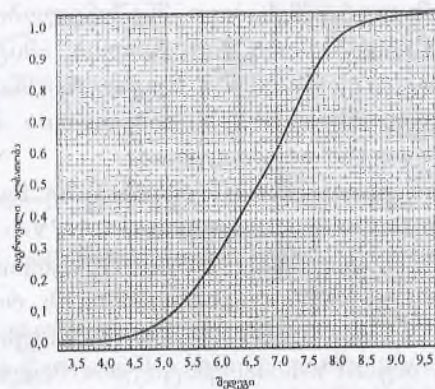
ნახ. 3.6. Risk Master პროგრამაში გამოყენებული ალბათობის განაწილების სახეები.

კორელაციური კავშირების დადგენის სტადია ძალიან მნიშვნელოვანია რისკების ანალიზის მთელი პროცესის შედეგებისათვის, ვინაიდან შეცდომები და მოდელის არსებული კორელაციური ცვლადების გამოვლინება განაპირობებს მოდელის შედეგების დამახინჯებას. დაეუშვათ, გაყიდული პროდუქტის ფასი და რაოდენობა გვევლინება ორ უარყოფით კორელაციურ ცვლადად. თუ არ იქნება გათვალისწინებული მათ შორის კავშირი (კორელაციის კოეფიციენტი), მაშინ შესაძლებელია კომპიუტერით შემთხვევით შედგენილი სცენარები, გვიჩვენებდეს გაყიდული პროდუქციის რაოდენობასა და ფასს ან მაღალი მაჩვენებლით, ან დაბალი მაჩვენებლით, რაც ბუნებრივია, ნეგატიურად ასახება შემდეგებზე. ამიტომ, იმიტაციური გაანგარიშების წინ, აუცილებელია გამოვადგინოთ ყველა კორელაციური დამოკიდებულება და მნიშვნელობა მივანიჭოთ კორელაციის კოეფიციენტებს. RM პროგრამული პაკეტის უპირატესობა მდგომარეობს იმაში, რომ მას შეუძლია ასახოს მრავლობითი კორელაციური კავშირები.

რისკების ანალიზის სტადია – გაანგარიშებითი იტერაციის ჩატარება – თითქმის მთლიანად კომპიუტერით; საპროექტო რისკების ანალიტიკოსის წილად მოდის მხოლოდ ჩატარებული იტერაციის რაოდენობის დადგენა (8-დან 10000-მდე). 200-500 მიტაცია ჩვეულებრივ საკმარისია კარგი რეპრეზენტაციული არჩევანის მისაღებად. თითოეული იტერაციის პროცესში ხდება სპეციფიკური ინტერვალის ძირითადი ცვლადების შემთხვევითი ამორჩევა გავრცელების ალბათობისა და კორელაციის პირობებთან შესაბამისობაში. შემდეგ გამოითვლება და ინახება შედეგობრივი (მაგ; NPV) და ა.ს. იტერაციიდან იტერაციამდე.

საპროექტო რისკების ანალიზში ბოლო სტადიად გვევლინება ანალიზი – შედეგების ინტერპრეტაცია, რომელიც მიიღება იტერაციული გაანგარიშებიდან.

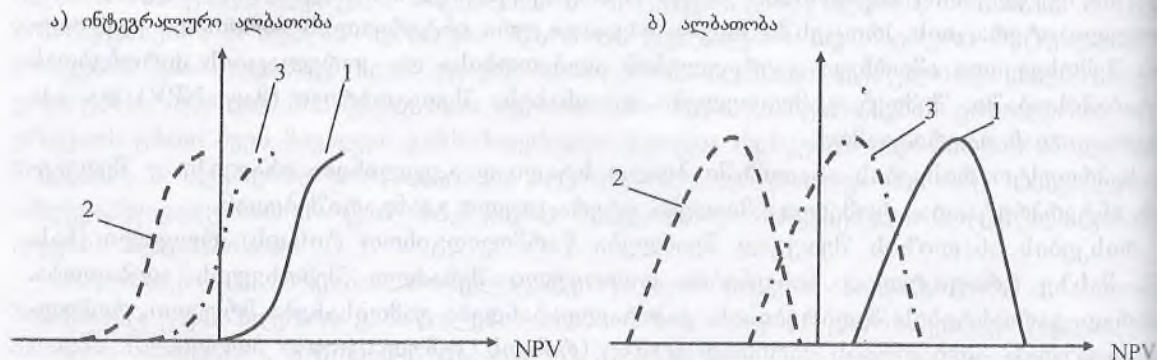
რისკების ანალიზის შედეგად შეიძლება წარმოვიდგინოთ რისკის პროფილი (ნახ. 3.7). მასზე გრაფიკულად ნაჩვენებია თითოეული შესაძლო შემთხვევის ალბათობა. ხშირად, ვარიანტების შედარებისას, კაპიტალდაბანდება გამოისახება მრუდით, რომელიც აგებულია ალბათობის ძირითად ჯამზე (რისკის კუმულაციური პროფილი). ასეთი მრუდი გვიჩვენებს იმის ალბათობას, რომ პროექტის შედეგობრივი მაჩვენებელი ან მეტი იქნება, ან ნაკლები განსაზღვრული მნიშვნელობის მიმართ. ამრიგად, საპროექტო რისკი აღიწერება რისკის კუმულაციური პროფილისაკენ გადახრით.



ნახ. 3.7. შედეგობრივი მნიშვნელობის ალბათობის განაწილების ფუნქციის გრაფიკი

განვიხილოთ გადაწყვეტილებების მიღების 5 ილუსტრაციული შემთხვევა (ნიმუშები აღებულია მსოფლიო ბანკის ეკონომიკური განვითარების ინსტიტუტიდან). 1-შემთხვევაში მოტანილია ცალკე აღებული პროექტის ინვესტირების გადაწყვეტილების მიღება, მაშინ, როცა ორ უკანასკნელ შემთხვევაში (4,5) ხდება პროექტების ამორჩევა თითოეულ შემთხვევაში განიხილება რისკის, როგორც კუმულაციური, ისე არაკუმულაციური პროფილები მათი შედარების მიზნით. რისკის კუმულაციური პროფილი უფრო სასარგებლოა საუკეთესო პროფილის ამორჩევის შემთხვევაში, ხოლო რისკის არაკუმულაციური პროფილი კარგად ახდენს სახეობის განაწილების ინდუცირებას ანალიზი დაფუძნებულია წმინდა მიმდინარე ღირებულების მაჩვენებელზე.

I შემთხვევა: NPV-ს მინიმალური შესაძლებლობა უფრო მაღალია, ვიდრე მისი ნულოვანი მნიშვნელობა (სურ. 3.8. I მრუდი). უარყოფითი NPV-ს ალბათობა 0-ის ტოლია ამრიგად, რისკის აკუმულაციური პროფილის ქვედა ბოლო NPV-ს ნულოვანი მნიშვნელობიდან მარჯვნივაა. მოცემულ პროექტს გააჩნია NPV-ს დადებითი მნიშვნელობა ყველა შემთხვევაში. აქედან გამომდინარეობს, რომ პროექტი მისაღებია.



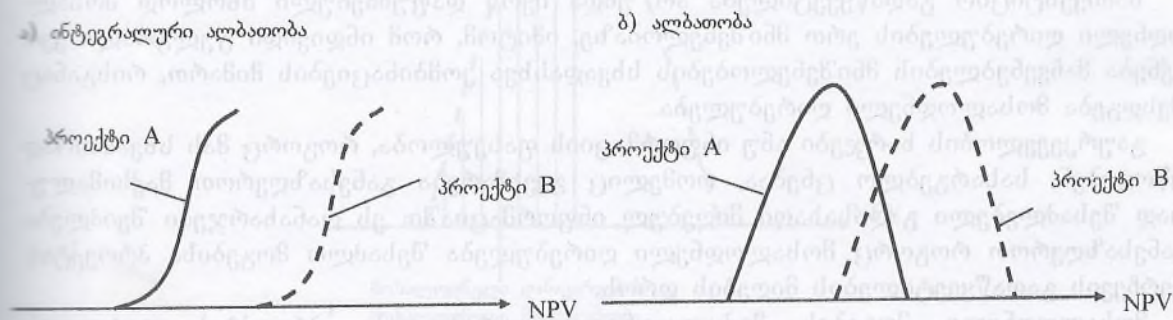
ნახ. 3.8. შემთხვევების გრაფიკული ილუსტრაცია

II შემთხვევა: NPV-ს მაქსიმალური შესაძლო მნიშვნელობა ნულის ქვემოთაა (სურ. 3.8 მრუდი 2). დადებითი NPV-ს ალბათობა 0-ის ტოლია, ამიტომ ზედა ბოლო რისკის კუმულაციური პროფილისა მდებარეობს NPV-ს ნულოვანი მნიშვნელობიდან მარცხნივ. ამრიგად, მოცემულ პროექტს გააჩნია NPV-ს უარყოფითი მნიშვნელობა და ყველა შემთხვევაში ნათელია, რომ პროექტი არ მიიღება.

III შემთხვევა: NPV-ს მაქსიმალური მნიშვნელობა 0-ზე მეტია, ხოლო მინიმალური 0-ზე ნაკლებია (სურ. 3.8. მესამე მრუდი). ნულოვანი NPV-ს ალბათობა 0-ზე მეტია, მაგრამ 1-ზე ნაკლებია, ასე რომ, ნულოვანი NPV-ს ვერტიკალი გადაკვეთს რისკების კუმულაციურ პროფილს. ამრიგად, NPV-ს შეიძლება იყოს როგორც უარყოფითი, ისე დადებითი. გადაწყვეტილების მიღება დამოკიდებულია ინვესტორის რისკთან დამოკიდებულებაზე. როგორც ჩანს, თუ NPV-ს მათემატიკური მოლოდინი 0-ზე ნაკლებია ან მისი ტოლია, პროექტი უნდა გადაიდოს მომავალი განხილვისთვის.

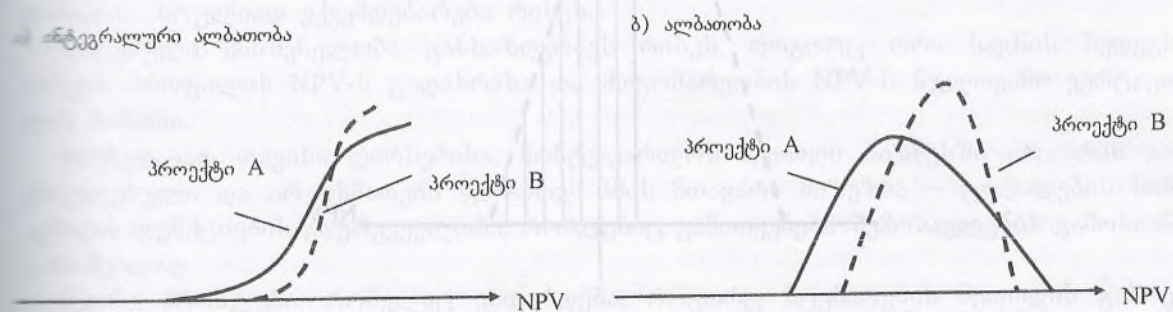
IV შემთხვევა: ალტერნატიული პროექტების რისკების გადაუკვეთელი კუმულაციური

პროფილები (იხ. 3.9. სურ.) ალბათობის ფიქსირების დროს B პროექტი ყოველთვის მაღალია A პროექტთან შედარებით. რისკების პროფილი იმაზეც მეტყველებს, რომ ფიქსირებული NPV ალბათობა B პროექტისთვის უფრო მაღალი იქნება, ვიდრე A პროექტისთვის. ამრიგად, ჩვენ მივუახლოვდებით I წესს: თუ რისკების კუმულაციური პროფილები ორი ალტერნატიული პროექტია, არ გადაიკვეთებიან არც ერთ წერტილში, მაშინ უნდა ავირჩიოთ ის პროექტი, რომლის რისკების პროფილი მოთავსებულია მარჯვნივ.



ნახ. 3.9. შემთხვევების გრაფიკული ილუსტრაცია 4

V შემთხვევა: ალტერნატიული პროექტების რისკების კუმულაციური პროფილების გადაკვეთა (სურ. 3.10.) რისკისაკენ გადახრისას ინვესტორები უპირატესობას ანიჭებენ მაღალ მოგებას და ამრიგად, ირჩევენ A პროექტს. როცა რისკისაკენ არ იხრებიან, ინვესტორები უპირატესობას ანიჭებენ მცირე ზარალის მიღებას და ირჩევენ B პროექტს.



ნახ. 3.10. მე-5 შემთხვევების გრაფიკული ილუსტრაცია

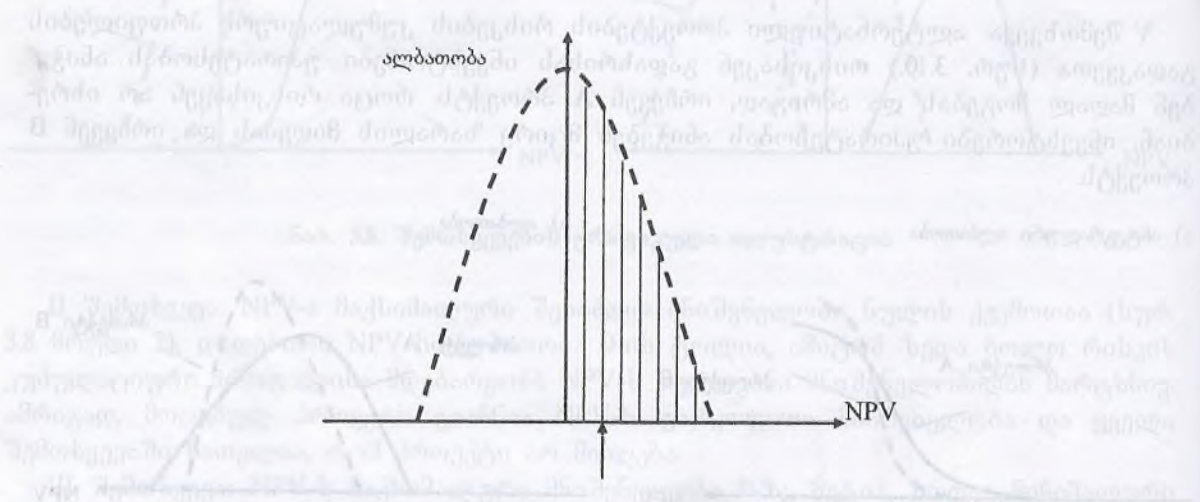
წესი 2: თუ ალტერნატიული პროექტების რისკის კუმულაციური პროფილები გადაიკვეთებიან რომელიმე წერტილში, მაშინ გადაწყვეტილება ინვესტორების შესახებ დამოკიდებულია ინვესტორზე, რომელიც რისკისკენ იხრება. განვიხილოთ პროექტის რისკის უფრო გაერცელებული მაჩვენებლები.

მოსალოდნელი ღირებულება ახდენს ინფორმაციის აგრეგაციას, რომელიც შეიცავს გავრცელების ალბათობას. ისინი მიიღებიან შედეგობრივი მაჩვენებლების თითოეული მნიშვნელობის გამრავლებით შესაბამის ალბათობაზე შედეგების სუმირების მიზნით. მაჩვენებლის ყველა უარყოფითი მნიშვნელობების ჯამი მრავლდება შესაბამის ალბათობაზე ანუ მოსალოდნელ ზარალზე. მოსალოდნელი მოგება – მაჩვენებლის ყველა დადებითი მნიშვნელობის ჯამია გამრავლებული შესაბამის ალბათობაზე. მიღებული ღირებულება არის მათი საბოლოო ჯამი. ასეთი რისკების კარგი მაგალითია სადაზღვევო კომპანიების მიერ დაზღვევა, როცა ეს უკანასკნელები წარმოადგენენ ერთსა და იმავე კონტრაქტებს.

საინვესტიციო გადაწყვეტილება არ უნდა იყოს დაფუძნებული მხოლოდ მოსალოდნელი ღირებულების ერთ მნიშვნელობაზე, იმიტომ, რომ ინდივიდი გულგრილი ვერ იქნება მაჩვენებლების მნიშვნელობების სხვადასხვა კომბინაციების მიმართ, რისგანაც შესდგება მოსალოდნელი ღირებულება.

გაურკვევლობის ხარჯები ანუ ინფორმაციის ფასეულობა, როგორც მას სხვანაირად უწოდებენ, სასარგებლო ცნებაა, რომელიც გვეხმარება განვსაზღვროთ მაქსიმალურად შესაძლებელი გადასახადი მიღებულ ინფორმაციაში; ეს დანახარჯები შეიძლება განვსაზღვროთ როგორც მოსალოდნელი ღირებულება შესაძლო მოგებისა პროექტის შერჩევის გადაწყვეტილების მიღების დროს.

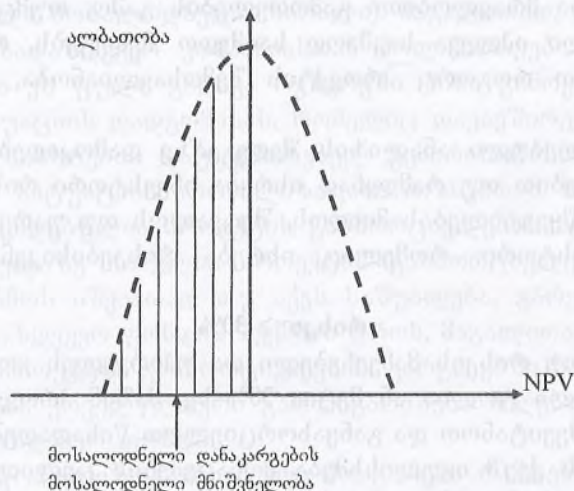
მოსალოდნელი მოგების მოსალოდნელი ღირებულება პროექტის უარყოფის შემთხვევაში ილუსტრირებულია 3.11 ნახ. და NPV-ს შესაძლო დადებითი მნიშვნელობების ტოლია.



ნახ. 3.11. შესაძლო მოგების მოსალოდნელი ღირებულება პროექტის გადადების გადაწყვეტილების დროს.

შესაძლო ზარალის მოსალოდნელი ღირებულება პროექტის მიღების შემთხვევაში მოცემულია 3.12. სურათზე, რომელიც NPV-ს შესაძლო უარყოფითი მნიშვნელობის ტოლია, გამრავლებული შესაბამის ალბათობაზე.

ნომინალური მოსალოდნელი ზარალი – მოსალოდნელი ზარალის დამოკიდებულება მოსალოდნელ ღირებულებასთან. ამ მაჩვენებელმა შეიძლება მიიღოს მნიშვნელობა 0-დან 1-მდე. 3.12 სურათზე წარმოდგენილია რისკის პროფილების ფართობის დამოკიდებულება NPV ნულოვან მნიშვნელობასთან.



ნახ. 3.12. შესაძლო ზარალის მოსალოდნელი ღირებულება პროექტის მიღებაზე გადაწყვეტილების მიღებისას

პროექტი NPV-ს გაერცელების ალბათობით, ისე რომ, რისკის პროფილის განსაზღვრის მხარე 0-ზე მეტია; ამ დროს მოსალოდნელი ნომინირებული ზარალი 0-ის ტოლია, რაც ნიშნავს, რომ პროექტი რისკის მიმართ აბსოლუტურად დაუქვემდებარებელია. მეორე მხრივ, პროექტი, რომლის რისკის პროფილის განსაზღვრისას NPV 0-ზე დაბალია, სრულიად ექვემდებარება რისკს.

მოცემული მნიშვნელობა განსაზღვრავს რისკს, როგორც ორი საგნის შედეგს: რისკის პროფილის NPV-ს გადახრასა და მდგომარეობას NPV-ს ნულოვანი ვერტიკალის მიმართ.

მიუხედავად თავისი ღირებულების, მონტე-კარლოს მეთოდი ბიზნესში არ არის გავრცელებული და არ იხმარება ფართოდ. ამის მთავარი მიზეზია – ცვლადების სიმკვრივის ფუნქციების გაურკვევლობა, რომლებიც გამოიყენება შემოსავლების გამოსაანგარიშებლად.

მეორე პრობლემა, რომელიც ვითარდება, როგორც სცენარების მეთოდის გამოყენების დროს, ისე მონტე-კარლოს მეთოდის გამოყენების დროს, არის ის, რომ ორივე მეთოდი იძლევა ერთნაირ პასუხს კითხვაზე, გაუშვით ეს პროექტი რეალობაში, თუ უარყოთ იგი.

მონტე-კარლოს მეთოდით ჩატარებული ანალიზის დასრულებისას, ექსპერტს გააჩნია მონაცემები პროექტის წმინდა მოსალოდნელი ღირებულების შესახებ და ფლობს ინფორმაციას ამ შემთხვევითი სიდიდის გაერცელების სიმკვრივის შესახებ. თუმცა, ამ მონაცემების არსებობა ანალიტიკოსებს არ უზრუნველყოფს ინფორმაციით იმის შეს-

ახებ, მართლა არის თუ არა პროექტის მომგებიანობა საკმაოდ მაღალი, რათა მოხდეს პროექტის რისკის კომპენსირება, რომელიც შეფასებულია სტანდარტული გადახრებითა და ვარიაციის კოეფიციენტით.

ზოგიერთი მკვლევარი გაუბრის ამ მეთოდის გამოყენებას მოდელის ალბათობის აგების სირთულის და მრავლობითი გამოთვლების გამო, თუმცა მოდელის კორექტულობის დროს მეთოდი იძლევა საკმაოდ საიმედო შედეგებს, რომელიც საშუალებას გვაძლევს, შევაფასოთ როგორც პროექტის შემოსავლიანობა, ისე მისი მდგრადობა (მგრძნობელობა).

რისკების დასრულებული ანალიზის შედეგებზე დამოკიდებულებით, და აგრეთვე იმაზე დამოკიდებულებით თუ რამდენად იხრება ინვესტორი რისკისკენ, ეს უკანასკნელი ღებულობს გადაწყვეტილებას მიიღოს, შეცვალოს თუ უარყოს პროექტი.

მაგალითად, ინვესტორი, რომელიც იხრება რისკებისაკენ, მოქმედებს შემდეგნაირად:

რისკი $\geq 30\%$.

იმ შემთხვევაში, თუ რისკის მაჩვენებელი და უპირველეს ყოვლისა, ნორმირებული მოსალოდნელი ზარალი ტოლია ან მეტია 30% -ზე, მაშინ პროექტის მიღებისას აუცილებელია წინასწარ შევიტანოთ და განვახორციელოთ წინადადება რისკის შემცირების შესახებ. წინადადების ქვეშ იგულისხმება მონაცემების ცვლილებების შესახებ ნებისმიერი ინფორმაცია, რომლებსაც შეუძლიათ შეამცირონ რისკი და არ გამოიწვიონ პროექტის ჩავარდნა. ამ მიზნებისათვის გამოიყენება: მონაწილეების ქცევის წინასწარ შემუშავებული წესები განსაზღვრულ „უშტატო“ სიტუაციებში.

პროექტებში აგრეთვე შეიძლება განიხილონ სტაბილიზაციის სპეციფიკური მექანიზმები, რომლებიც უზრუნველყოფენ მონაწილეების ინტერესების დაცვას პროექტის რეალიზაციის პირობების არაკეთილსაიმედო შეცვლის დროს და თავიდან იცილებენ მონაწილეობაზე ზეწოლის ფაქტებს. ერთ შემთხვევაში, შეიძლება დაქვეითდეს თვითონ რისკის ხარისხი (დამატებითი ხარჯების გამო, რომელიც გამოყოფილია რეზერვებისა და დანაშოგების შესაქმნელად, ტექნოლოგიის გასაუმჯობესებლად, წარმოების ავარიულობის შესამცირებლად), მეორეს მხრივ, შეიძლება მოხდეს მონაწილეების შორის რისკის გადანაწილება (ფასების ინდექსირება, გარანტიების მიცემა, დაზღვევის სხვადასხვა ფორმები, კერძო ქონების გადასახადი, ურთიერთ სანქციების სისტემა).

როგორც წესი, პროექტში სტაბილიზაციური მექანიზმების გამოყენება მონაწილეებისგან საჭიროებს დამატებით დანახარჯებს, რომელთა ზომა დამოკიდებულია ღონისძიებების რეალიზაციის პირობებზე, მონაწილეების ინტერესებზე, მათ მიერ შესაძლო რისკის ხარისხის შეფასებაზე. ასეთი დანახარჯები აუცილებლად უნდა გავითვალისწინოთ პროექტის ეფექტიანობის განსაზღვრის დროს.

აქ ხდება დაბალანსება რისკსა და მოგებას შორის. თუ ამ ეტაპზე მოხდება რისკის შემცირება ისე, რომ ნორმირებული მოსალოდნელი ზარალი გახდება 30% -ზე ნაკლები და არსებობს პროექტის ასეთ ვარიანტებს შორის არჩევანი. მაშინ უკეთესია მათგან ამოვარჩიოთ ისეთი, რომელთაც მცირე ვარიაციების კოეფიციენტი აქვთ. თუ ვერ მოხერხდება რისკის შემცირება მოცემულ მაჩვენებელზე დაბლა, მაშინ პროექტი გადაიდება.

რისკი $< 30\%$.

პროექტები 30%-ზე ნაკლები რისკით (ნორმირებული მოსალოდნელი ზარალი $< 30\%$) უფროებსა დავაზღვიოთ. მოწოდებულია სადაზღვევო ფონდის შექმნა ინვესტირების ძირითადი თანხიდან განსაზღვრული წილის ფარგლებში. როგორ განვსაზღვროთ ეს წილი – მეთოდის საკითხია. ის უნდა მივიღოთ რისკის მაჩვენებლის თანაბარი მნიშვნელობით (ნორმირებული მოსალოდნელი ზარალი). მაგალითად, როცა რისკი 25%-ის ტოლია, მაშინ ხდება სადაზღვევო კომპანიასთან მოლაპარაკება 25% ინვესტირების ძირითადი თანხიდან და ეს ფული გადავა რეზერვში. მისი გამოყენება შეიძლება მხოლოდ უკიდურესი სიტუაციის დადგომისას, რომელიც დაკავშირებულია, მაგალითად, თავისუფალი ფულადი სახსრების დაუგეგმარებელ უკმარისობასთან და აგრეთვე ფინანსურ – ეკონომიკური სიტუაციის ნორმალიზაციის მიზნებთან. სადაზღვევო ფონდის გადახდის წყარო დამოკიდებულია პროექტის განხორციელების პერიოდზე. ფინანსურ დამოკიდებულებაში ყველაზე რთულია პროექტის განხორციელების დასაწყისი მომენტი, ვინაიდან, საწარმოს იშვიათად თუ აქვს საშუალება, გარემომცველი გარემოს გარეშე იმოქმედოს სადაზღვევო ფონდის შექმნის დროს, მაგალითად, სადაზღვევო კომპანიის ბაზაზე. მაგრამ პროექტის განხორციელების ფარგლებში საწარმოს უგროვდება პოვნა; ამ უკანასკნელის ყოველწლიური გამოანგარიშება მიღებულმა თანხებმა შეიძლება შეადგინოს სადაზღვევო ფონდი.

განვიხილოთ რისკის ანალიზის არსებული მიდგომები რამდენად ითვალისწინებენ რისკის მაღალ ხარისხს, რაც დამახასიათებელია არასტაბილური ეკონომიკისთვის.

მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინების გარეშე მიმართულია პროექტო რისკების რაოდენობრივი ანალიზისთვის არასტაბილურ პირობებში. მათი მნიშვნელოვანი ნაკლოვანებაა რისკის აგრეგაციის მაღალი დონე, რაც დაკავშირებულია ინვესტიციურ პროექტთან.

კორექტირების მეთოდი არ იძლევა საშუალებას, ადეკვატურად აღვრიცხოთ სხვადასხვა საპროექტო ცვლადების რისკები ერთ მაჩვენებელზე მათი დაყვანის გამო და რისკებითი შინაგანი ურთიერთდაკავშირების იგნორირების გამო.

მგრძნობელობის ანალიზი აგრეთვე გამოირჩევა ნაკლოვანებებით არასტაბილური ეკონომიკის რისკების ანალიზისთვის. ფაქტორების კრიტიკული მნიშვნელობები განსაზღვრავენ მხოლოდ ცვლადების ცვლილებების ზღურბლოვან სიდიდეებს; არ არსებობს ინფორმაცია ამ საზღვრებიდან გამოსასვლელი ფაქტორების ალბათობის შესახებ. მგრძნობელობის პარამეტრული ანალიზი საშუალებას გვაძლევს გამოვაგლინოთ უდევობრივი მაჩვენებლის განაწილების შესაძლო ინტერვალი. შესაბამისად, მგრძნობელობის ანალიზი ხასიათდება დაბალი ინფორმაციულობით და ამავე დროს ვერ ხდებოდა პროექტის რისკის რაოდენობრივი შეფასების მიღება სრულად. მიუხედავად ამისა, ეს არის შესანიშნავი დამხმარე ინსტრუმენტი, რომელიც აიოლებს ძირითადი ცვლადი მაჩვენებლების გადარჩევას, რომელთა გავლენაც პროექტის შედეგებზე შეფასდება უფრო უსტი მეთოდებით.

გარდა ამისა, მოცემული მეთოდის უპირატესობაა მოდელის გაჯერება აუცილებელი ინფორმაციით:

მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინებით საშუალებას გვაძლევს, მივიღოთ შედეგობრივი მაჩვენებლის გავრცელების ალბათობა ეკზოგენური ცვლადების განაწილების საფუძველზე, მაგრამ, ვინაიდან ამ მეთოდსაც საფუძვლად უდევს ალბა-

თობის თეორიის გამოყენება, ის ხასიათდება მთელი რიგი შეზღუდვებით, რაც არსებით გააღრმავებს ახდენს განხილული მეთოდების პრაქტიკულ გამოყენებაზე.

პირველ რიგში – ეს დამახასიათებელია მოცემული მეთოდებისათვის, რომლებიც ამარტივებენ საინვესტიციო პროექტის მოდელის დამახასიათებელ ნიშნებს. შემდეგ ნაკლოვანებად გვევლინება ცვლადების ფორმალური დამოკიდებულების საკმაოდ სუსტი აღრიცხვა.

მონტე-კარლოს იმიტაციის გამოყენება საშუალებას გვაძლევს გავითვალისწინოთ ეგზოგენური ცვლადების ნებისმიერი განაწილება და მივიღოთ შედეგობრივი მაჩვენებლების განაწილება.

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარეობს, რომ არასტაბილურობის სიტუაციაში რისკების ანალიზისთვის ყველაზე მეტად მისაღებია სისტემატური (კომპლექსური) მიდგომა. ის ორიენტირებულია დამოკიდებულებისა და გავრცელების ნებისმიერ სახეობაზე, საშუალებას იძლევა, გამოვიყენოთ ევექტიანობის სხვადასხვა მაჩვენებლები, წარმოგვიდგენს რისკების უშუალო აღრიცხვას და განსაზღვრავს პროექტის რისკის ერთობლიობას. სისტემატური მიდგომის ერთადერთ ნაკლოვანებად გვევლინება მნიშვნელოვანი დანახარჯები, რომელიც დაკავშირებულია მის რეალიზაციასთან (შეკრება და დამუშავება შემოსული ინფორმაციის ზღვა მასალის, მნიშვნელოვანი დროისა და ფინანსური ხარჯები).

საინვესტიციო პროექტებთან დაკავშირებული რისკის ანალიზის ყველა ჩამოთვლილი მეთოდის შეზღუდული შესაძლებლობების გათვალისწინება, რომელიც ვითარდება არასტაბილური ეკონომიკის პირობებში და აგრეთვე მსოფლიო ბანკის მიერ დაგროვებული გამოცდილების გათვალისწინებით, შესაძლებელია აღვწეროთ შუალედური მიდგომა, რომელიც უნივერსალურია სხვადასხვა საინვესტიციო პროექტებისათვის.

არასტაბილურ პირობებში, ხარისხობრივი ანალიზი, როგორც რისკების ანალიზის პირველი ეტაპი, გამოავლენს რისკის სახეობებს, ფაქტორებსა და სფეროს და განსაზღვრავს მოცემულ ეტაპზე მათ ღირებულებით შეფასებას, ამიტომ, ანალიზი ხასიათდება განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობით. ეს დაკავშირებულია არატრადიციული რისკების არსებობასთან და ჩვეულებრივი რისკების შედარებით მაღალ ხარისხთან, რომელთა ზედაპირულმა შეფასებამ შეიძლება მიგვიყვანოს დამღუპველ შედეგებამდე. ამ დროს, აუცილებელ პირობად გვევლინება რანჟირების არსებობა და რისკების სისტემატიზაცია. რომელიც მთლიანად ახდენს მთელ ამ ერთობლიობას, და რომელთანაც საქმე გვაქვს პროექტის რეალიზაციის დროს.

რისკების ანალიზის მეორე ეტაპია რაოდენობრივი ანალიზი. მისი რეალიზაცია ხდება ზემოთ აღწერილი ყველა მეთოდის დახმარებით. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს მოდელის აგებას; მან კარგად უნდა ასახოს რეალობა. ადეკვატურად განიხილოს ეკონომიკური სიტუაციები, რათა უტყუარად ასახოს რისკების გავლენა.

კიდევ ერთხელ აღვნიშნავთ, რომ ძნელია რომელიმე მეთოდს პრიორიტეტი მივანიჭოთ. თითოეულმა ანალიტიკოსმა თავისი საინვესტიციო პროექტისთვის უნდა შეარჩიოს ის მეთოდი, რისკების გამოკვლევის ის ტექნიკა, რომელიც ყველაზე მეტად შეესაბამება მოცემული პროექტის შესაძლებლობებსა და გარე მოთხოვნილებებთან კავშირს და ამ დროს გავითვალისწინოთ, როგორც უპირატესობა, ისე ნაკლოვანება.

ამ დროს, აუცილებელია გვახსოვდეს, რომ არც ერთი ეს მეთოდი ვერ დაეხმარე-

ანალიტიკოსს გადაწყვეტილებების მიღებაში. ზემოთ აღწერილი მიდგომებისა და მეთოდების გამოყენება წარმოდგენას გვიქმნის მოქმედების მიმართულებაზე. თუმცა, როგორი ზუსტები, მრავალფეროვნები და ძნელები არ უნდა იყოს მეთოდები, ისინი მხოლოდ ინსტრუმენტებია და არ შეუძლიათ შეცვალონ ადამიანი, რომელმაც გადაწყვეტილება უნდა მიიღოს.

3.8. ინფლაციის გათვალისწინება საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასების დროს

ხშირად ინფლაცია არსებით გავლენას ახდენს საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის სიდიდეზე. ფინანსური რეალიზაციის პირობებზე ფინანსირების მოთხოვნილებაზე და საკუთარი კაპიტალის პროექტში მონაწილეობაზე. ეს გავლენა განსაკუთრებით შესაძრევია დროში გაწეული პროექტებისთვის საინვესტიციო ციკლის დროს ან ერთ-ერთი დროულად რამოდენიმე ვალუტის (მრავალვალუტიანი პროექტები) გამოყენების დროს. ამიტომ, საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასების დროს ინფლაცია უნდა გავითვალისწინოთ; ამისთვის უნდა გამოვიყენოთ:

1. შიდა ინფლაციის საერთო ინდექსი, რომელიც განისაზღვრება ინფლაციის სისაზოად კორექტირებადი სამუშაო პროგნოზის გათვალისწინებით;
2. ვალუტის კურსის პროგნოზი;
3. პროექტზე და რესურსებზე (მათ შორის, აირი, ნავთობი, ენერგორესურსები, სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები, ნედლეული, მატერიალური რესურსების ცალკეული სახეობები) ფასების ცვლილებები, აგრეთვე ცვლილებები საშუალო გამომუშავებულ ზღვრებზე;
4. პროგნოზები გადასახადების განაკვეთზე და სახელმწიფო რეგულირების სხვა ფინანსურ ნორმატივებზე.

ინფლაციის დონის გასაზომად ყველაზე ფართოდ გამოყენებული მაჩვენებელია სამომხმარებლო ფასების ინდექსი, რომელიც გამოანგარიშდება, როგორც საქონლისა და მომსახურების ფიქსირებული კალათის ღირებულება პროცენტებში საბაზო პერიოდში ანალოგიური კალათის ღირებულებასთან მიმართებაში:

$$ИПЦ = \frac{\sum_{i=1}^n P_i q_i}{\sum_{i=1}^n P_{i0} q_i} \quad (3.21)$$

სადაც, q_i - კალათში i - საქონლის რაოდენობა; P_i - i საქონლის მიმდინარე ფასი; P_{i0} - საბაზო პერიოდში i საქონლის ღირებულება.

ტერმინი „ინფლაციის დონე“, როგორც წესი, ეხება სამომხმარებლო ფასების ინდექსის ზრდას:

$$\lambda = ИПЦ - 1 \quad (3.22)$$

სამომხმარებლო ფასების ინდექსი განსაზღვრავს ფასების მომატებას მხოლოდ

საქონელზე, რომელიც გამოიყენება საოჯახო მეურნეობაში. მაჩვენებელს, რომელიც განსაზღვრავს ფასების ზრდას ყველა საქონელზე (როგორც სამომხმარებლო, ისე საწარმოო დანიშნულების), ეწოდება შიდა პროდუქტის საერთო დეფლიატორი. საერთო (მთლიანი) შიდა პროდუქტის დეფლიატორი გამოანგარიშდება როგორც ნომინალური (მიმდინარე ფასებში გაზომილი) მთლიანი შიდა პროდუქტის დამოკიდებულება რეალურ მთლიან შიდა პროდუქტთან, რომელიც გამოითვლება საბაზისო პერიოდის ფასების მიხედვით:

$$BBPI \text{ deflator} = \frac{\sum_{i=1}^N p_i x_i}{\sum_{i=1}^N p_{i0} x_i} \quad (3.23)$$

სადაც x_i - i სახის პროდუქციის წარმოების მოცულობა მიმდინარე წელს.

გაანგარიშების მეთოდით საბითუმო ფასების ინდექსი სამომხმარებლო ფასების ინდექსის ანალოგიურია, მაგრამ გაანგარიშება ხდება საწარმოო დანიშნულების საქონლის კალათის მიხედვით.

ინფორმაციის თითოეულ მაჩვენებელს გააჩნია როგორც უპირატესობა, ისე ნაკლოვანება, მაგრამ ცალკე არც ერთი ინდექსი არ გვევლინება ფასების ზრდის ზუსტ საზომად.

საფინანსო-ეკონომიკურ გაანგარიშებებში, რომელიც დაკავშირებულია საინვესტიციო საქმიანობასთან ინფლაცია ფასდება შემდეგი შემთხვევების გათვალისწინებით:

1. ფინანსური ღირებულების ზრდის კორექტორების დროს;
2. პროცენტის განაკვეთის ფორმირების დროს ინფლაციის გათვალისწინებით, რომელიც გამოიყენება დისკონირების დროს;
3. ინვესტიციებიდან შემოსავლების დონის ფორმირების დროს, რომლებიც ითვალისწინებენ ინფლაციის ტემპებს.

გაანგარიშებისას, რომლებიც დაკავშირებულია ფულის ნაკადის კორექტირებასთან ინვესტირების პროცესის დროს ინფლაციის გათვალისწინებით, გამოიყენება ორი ძირითადი ცნება: პროცენტის ნომინალური და რეალური განაკვეთები.

პროცენტის ნომინალური და რეალური განაკვეთები ერთმანეთთან დაკავშირებულია შემდეგნაირად:

$$1 + r_{\text{nom}} = (1 + r_{\text{real}}) \times (1 + \lambda) \quad (3.24)$$

სადაც r_{nom} - პროცენტის ნომინალური განაკვეთი, r_{real} - პროცენტის რეალური განაკვეთი, λ - ინფლაციის საერთო დონეა.

2.24 განტოლებაში თუ ფრჩხილებს გავხსნით, მივიღებთ:

$$1 + r_{\text{nom}} = 1 + r_{\text{real}} + \lambda + r_{\text{real}} \lambda \quad (3.25)$$

r -ისა და λ -ის დაბალი მნიშვნელობის დროს, სიდიდეც დაბალია, ამიტომ უნდა დავწეროთ:

$$r_{\text{nom}} = r_{\text{real}} + \lambda \quad (3.26)$$

არაინფლაციურ ეკონომიკაში რეალური და ნომინალური პროცენტული განაკვეთები ერთმანეთს ემთხვევა, იგივე შეიძლება ითქვას რეალურ და მოსალოდნელ ფულის ნაკადზეც.

ინფლაციის არარსებობის დროს, პროექტის NPV გამოანგარიშდება შემდეგნაირად:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{RCF_t}{(1+r_{real})^t} \quad (3.27)$$

სადაც RCF_t - რეალური ფულის ნაკადია.

ძნელი არ არის იმის შემჩნევა, რომ λ - ინფლაციის საერთო დონის დროს პროექტის წმინდა ფულადი ნაკადი რაღაც პერიოდში გაიზრდება λ - ჯერ მაშინ NPV, რომელიც დისკონტირებულია პროცენტის ნომინალური განაკვეთის მიხედვით არ იცვლება:

$$NCF_t = RCF_t(1+\lambda)^t$$

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{RCF_t(1+\lambda)^t}{(1+r_{real})^t(1+\lambda)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{NCF_t}{(1+r_{nom})^t} \quad (3.28)$$

სადაც NCF_t მოსალოდნელი ფულის ნაკადია.

ამრიგად, ინფლაციის ასახვისათვის გაანგარიშების ორი ვარიანტიდან უნდა ავირჩიოთ ერთ-ერთი:

1. მოვახდინოთ ნომინალური ფულის ნაკადის დისკონტირება პროცენტის ნომინალური განაკვეთის მიხედვით;
2. მოვახდინოთ რეალური ფულის ნაკადის დისკონტირება პროცენტის რეალური განაკვეთის მიხედვით.

ამ ორი ვარიანტიდან თუ რომელი ასახავს ზუსტად საინვესტიციო პროექტის შედეგებს, დამოკიდებულია თვითონ პროექტის სპეციფიკაზე.

ინვესტიციებიდან შემოსავლების დონის ფორმირება, რომელიც ითვალისწინებს ინფლაციის ტემპებს, წარმოგვიდგენს ე.წ. „საინფლაციო პრემიებს“. ამ პრემიების სიდიდე გამოითვლება ფორმულით:

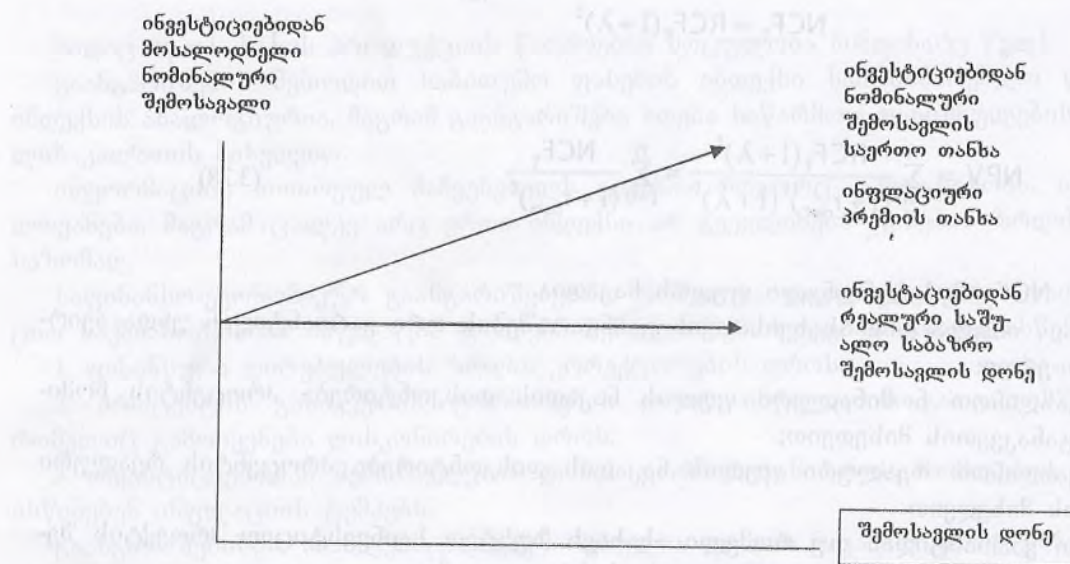
$$\Pi_t = D_p \times \lambda \quad (3.29)$$

სადაც Π_t - ინფლაციური პრემიის თანხაა, D_p - შემოსავლების რეალური საშუალო საბაზრო დონეა. შესაბამისად, შემოსავლების საერთო ჯამი (D_n) საინვესტიციო პროექტის მიხედვით შეადგენს:

$$D_n = D_p + \Pi_t \quad (3.30)$$

საერთო შემოსავლებისა და საინფლაციო პრემიების დამოკიდებულება მოწოდებულია გრაფიკულად (სურ. 3.13.).

პროცენტის რეალური განაკვეთის გამოყენება და ფულის ნაკადის გაანგარიშება მუდმივ ფასებში არ იძლევა საშუალებას გავითვალისწინოთ სტრუქტურული ინფლაცია, ანუ ის სიტუაცია, რომლის დროსაც პროდუქციაზე ფასების ზრდა და დანახარჯების ზრდა მიმდინარეობს სხვადასხვა ტემპებში. მაგალითად, თუ ცვლადი დანახარჯები და მუდმივი ზედნადები ხარჯები წელიწადში გაიზრდება 6% სიჩქარით, ხოლო ამორტიზაციის ანარიცხები ინფლაციის გავლენის ქვეშ არ ხვდება. მეორე მაგალითი: კომპანიას შეიძლება გააჩნდეს გრძელვადიანი შრომითი ხელშეკრულებები, რაც გამოიწვევს ხელფასის თანხის მომატებას სამოსხმარებლო ფასების ინდექსის შესაბამისად, ხოლო ნედლეულის შეძენა ხდება ფიქსირებულ ფასებზე კონტრაქტით. ბუნებრივია, რომ ასეთ პირობებში უნდა განვახორციელოთ ფულის ნაკადის გაანგარიშება მიმდინარე ფასებში.



ნახ. 3.13. საერთო შემოსავლის თანხის და ინფლაციური პრემიის დამოკიდებულება ინფლაციის ტემპზე.

აღსანიშნავია, რომ ინფლაციის ტემპების პროგნოზირება წარმოადგენს საკმაოდ რთულ პროცესს. გარდა ამისა, ცალკეულ პერიოდში ინფლაციის ტემპები მნიშვნელოვანი ხარისხით ექვემდებარებიან სუბიექტური ფაქტორების გავლენას.

საბოლოოდ, გაანგარიშების ფორმულების არჩევას (მუდმივ, ან მიმდინარე ფასებში) ახორციელებენ ანალიტიკოსები, რომლებიც ითვალისწინებენ ინვესტორების კონკრეტულ პირობებს და თითოეული პროექტის თავისებურებებს.

განვიხილოთ შემდეგი პირობითი მაგალითი: ინვესტორმა კაპიტალი ჩადო პროექტში, რომელიც გაანგარიშებული იყო ოთხ წელზე ინფლაციის სრული არ არსებობის და გადასახადების დაბეგერის 40%-იანი დონის პირობებში. ამ დროს გვექნება შემდეგი ფულადი ნაკადები (იხ. ცხრილი 3.12).

თავი III. საინვესტიციო პროექტის უზრუნველყოფისა და რისკის პირობებში

ფულადი ნაკადების გაანგარიშება წლების მიხედვით ინფლაციის
აღრიცხვის გარეშე ათას ფულადი ერთეული

ცხრილი 3.12

წელი	ამონაგები	მიმდინარე დანახარჯები	ამორტიზაცია	ერთობლივი მოგება	გადასახადები	წმინდა მოგება	ფულადი ნაკადები დაბეგვრის შემდეგ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2000	1100	500	400	160	240	740
2	2000	1100	500	400	160	240	740
3	2000	1100	500	400	160	240	740
4	2000	1100	500	400	160	240	740

განვიხილოთ სიტუაცია, როცა ინფლაცია შეადგენს 7%-ს წელიწადში და ითვ-
ლება, რომ ფულის დაგროვება გაიზრდება ინფლაციასთან ერთად იგივე ტემპით. ამ
შემთხვევაში, ფულის ნაკადის გაანგარიშება წარმოდგენილია 3.13 ცხრილში.

ფულადი ნაკადების გაანგარიშება წლების მიხედვით
ინფლაციის გათვალისწინებით

ცხრილი 3.13

წელი	ამონაგები	მიმდინარე დანახარჯები	ამორტიზაცია	ერთობლივი მოგება	გადასახადები	წმინდა მოგება	ფულადი ნაკადები დაბეგვრის შემდეგ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	$2140 = 2000 \times 1,07$	$1177 = 1100 \times 1,07$	500	463,0	182,2	280,8	780,8
2	$2289,8 = 2000 \times 1,14$	$1259,4 = 1100 \times 1,14$	500	530,4	212,6	317,8	817,8
3	$2450,1 = 2000 \times 1,225$	1347,5	500	602,6	241,0	361,6	861,6
4	$2621,6 = 2000 \times 1,31$	1441,9	500	679,7	271,9	407,8	907,8

აბსოლუტური სიდიდეებით ეს ნაკადი მეტია, ვიდრე ადრე განხილული, აუცილებელია მათი პროდუფირება ინფლაციის დონეზე რეალური სიდიდეების მოსანახად. ამის შემდეგ, ისინი შემდეგნაირად გამოიყურებიან (იხ. ცხრილი 3.14).

რეალური ფულადი ნაკადების გაანგარიშება წლების მიხედვით ათას ფულად ერთეულით.

ცხრილი 3.14

	წელი			
	1	2	3	4
რეალური ფულადი ნაკადი	$780,8/1,07=729,7$	$817,8/1,07^2=714,3$	$861,6/1,07^3=703,3$	$907,8/1,07^4=692,6$

როგორც ვხედავთ, რეალური ფულის ნაკადი გადასახადების დროს ადგილს უთმობს ნომინალურ ნაკადებს და ისინი მცირდებიან დროის განმავლობაში. მიზეზია ის, რომ ამორტიზაციული გაანგარიშებები (ჩამოწერა) არ იცვლებიან ინფლაციაზე დამოკიდებულებით, ამიტომ მოგების ყველა მზარდი ნაწილი ხდება გადასახადების დაბეგერის ობიექტად.

ამრიგად, ინვესტიციების შეფასების დროს ინფლაციის გათვალისწინების შესახებ დასკვნები შეიძლება შემდეგნაირად ჩამოვყალიბოთ:

1. ინფლაცია უნდა გავითვალისწინოთ;
2. საკმაოდ ეფექტური გზა ინფლაციის დამამახინჯებელი გავლენის თავიდან ასაცილებლად კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირების დროს, მდგომარეობა ფულადი ნაკადის შემადგენლების კორექტირებაში;
3. ვინაიდან, შეუძლებელია ინფლაციის მომავალი ტემპების ზუსტი შეფასება, ამიტომ შეცდომები გარდაუვალია.
4. ინფლაცია ზრდის კაპიტალდაბანდებების რისკის ხარისხს.

თავი IV.

საინვესტიციო პროექტების დაფინანსება

ამ თავში განიხილება საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების ხერხები თანამედროვე პირობებში. ძირითადი ყურადღება ექცევა საბაზრო ეკონომიკაში დაფინანსების მნიშვნელოვან ფორმებს, როგორებიცაა: ლიზინგი და იპოთეკა.

4.1. მოკლევადიანი საბანკო დაკრედიტირება, როგორც საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების ხერხი

კლიენტზე ფინანსური საშუალებების გადაცემა იმ მიზნებით, რომლებიც დაკავშირებულია საბრუნავი აქტივების შესაქმნელად (საქონლის მიღება, სამუშაოს ან მომსახურების შემოწმება, გადახდილ ღირებულებასთან ერთად დამატებით ღირებულებაზე გადასახადის ჩათვლით), მათ შორის ხელფასების გაცემა, გვევლინება საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების ერთ-ერთ ვარიანტად მოკლევადიან პერიოდში. კრედიტის მიღება შეუძლიათ იურიდიულ პირებს და ინდივიდუალურ მეწარმეებს. არარეზიდენტებს შეუძლიათ მიიღონ კრედიტი, თუ ისინი გვევლინებიან ინვესტორებად, ხოლო კრედიტები გაიცემა საინვესტიციო მიზნებისთვის. კრედიტის ხარჯზე დაიდება კონკრეტული ხელშეკრულება, ხოლო ფული გაიგზავნება სასესხო ანგარიშიდან უშუალოდ პროდუქციის (საქონელი, სამუშაო, მომსახურება) მომწოდებელთან. კრედიტი უპირატესად წარმოდგენილია უნაღდო ფორმით. ნაღდი ანგარიშსწორებით კრედიტი გვხვდება მხოლოდ ხელფასის გაცემისთვის. კრედიტის გამოყენებაზე გადასახადი დგინდება პროცენტებში, რომლებიც გაანგარიშდება ყოველდღიურ ნაშთზე. პროცენტის გადახდა როგორც წესი, ხდება ყოველთვიურად. აუცილებლად უნდა იყოს უზრუნველყოფილი საკრედიტო ხელშეკრულება. გირაოს ფასი, როგორც წესი, შეადგენს კრედიტის ფასის 30%-ს. გირაოს ფასებს განსაზღვრავენ ბანკები დამოუკიდებლად და ხშირად შეესაბამება საბაზრო ფასებს. განსაკუთრებით საიმედო კლიენტებისთვის შესაძლებელია გირაოს გაცემა კრედიტის თანხის 100% ფარგლებში.

კრედიტი შეიძლება გაიცეს ერთჯერადი კრედიტის, საკრედიტო ხაზის და განახლებადი საკრედიტო ხაზის ფორმით.

დაფინანსების განსაკუთრებულ ხერხად გვევლინება ფაქტორინგი. ფაქტორინგი წარმოადგენს გარიგებას, რომლის დროსაც, ბანკი კლიენტისგან გამოისყიდის საგადასახადო მოთხოვნილებებს, რომელსაც წარუდგენს თავის გადამხდელებს გადახდისათვის.

საგადასახადო მოთხოვნილებების გამოსყიდვა ხორციელდება დისკონტის საშუალებით ანუ, თუ ბანკი გამოისყიდის საგადასახადო მოთხოვნებს 20 ათასი ლარად 10%-იან დისკონტით, მაშინ კლიენტი ამ გაყიდულ საგადასახადო მოთხოვნილებაში იღებს 20 ათას ლარს, ხოლო ბანკში ფული ბრუნდება 20 ათასი ლარის ოდენობით.

ვადა, რომლის დროსაც ხდება მოთხოვნილებების გამოსყიდვა, 2-3 თვეს არ აღემატება. მოცემული ინსტრუმენტის უფრო ხანგრძლივი გამოყენებისათვის უნდა დაიდოს ფაქტორინგის გენერალური ხელშეკრულება, რომლის ფარგლებშიც ხორციელდება კონკრეტული საგადასახადო მოთხოვნილებების გამოსყიდვა 2-3 თვიანი პერიოდულ-ბით.

კლიენტის საგადასახადო მოთხოვნილებების გამოსყიდვის დროს, ბანკი გადა-იცხავს ფულად სახსრებს კლიენტის ფაქტორინგული ანგარიშიდან ანგარიშსწორ-ების ანგარიშზე, რაც უფრო მოსახერხებელია ვიდრე მოკლევადიანი დაკრედიტება. ამ ვალდებულებების დაფარვა დამოკიდებულია ფაქტორინგის სახეობაზე. დახურულ ფაქტორინგის დროს, ეს ძალიან იოლია – ხელშეკრულებით დადგენილი ვადის გას-ლის შემდეგ, კლიენტმა დავალიანება უნდა დაფაროს ანგარიშსწორების ანგარიშიდან ფაქტორინგულ ანგარიშზე გადარიცხვით. ღია ფაქტორინგის დროს ყველაფერი რა-ღენადმე რთულად მიმდინარეობს – გამოსყიდული მოთხოვნილებების გადამხდელებს (ანუ დებიტორებს) ატყობინებენ ღია ფაქტორინგის ხელშეკრულების შესახებ და მო-ეცნობება ახალი რეკვიზიტები (ის ანგარიში, რომლიდანაც ფული გაეგზავნა კლიენტს, რომელითაც უნდა დაიფაროს საგადასახადო მოთხოვნილებები. ამრიგად, ბანკი გადა-ურიცხავს კლიენტს ფულს, ხოლო კლიენტის მევალე (დებიტორი) გადაუხდის საგა-დასახადო მოთხოვნილებას ბანკს.

გადასახადი ფაქტორინგის გამოყენებაზე დგინდება მხოლოდ დისკონტის სახით. ეს ნიშნავს, რომ ბანკის დაჯილდოება ხდება ფაქტორინგის წარმოდგენის მომენტში და არ არის დამოკიდებული ვადის დაფარვის ვადაზე. ზემოთ მოყვანილი მაგალითის გამოყენებით, ეს ნიშნავს, რომ ბანკი შემოსავალს ღებულობს 2 ათასი ლარის ოდენობით (20 ათასი ლარი - 18 ათასი ლარი) მიუხედავად იმისა, თავის დავალიანებას კლიენტი 2 დღეში დაფარავს თუ ორ თვეში.

მოქმედი კანონმდებლობის თანახმად, ფაქტორინგი გირაოს არ საჭიროებს.

თამასუქით დაკრედიტება შესაძლებელია ორ ვარიანტში – თამასუქის გაყიდვა გა-დასახადის ვადის გაგრძელებითა და სათამასუქო სესხი. პირველ შემთხვევაში ბანკი კლიენტს მიჰყიდის თამასუქს მისი გადახდის ვადის გაგრძელებით. მეორე შემთხვევა-ში, კლიენტს გადაეცემა თამასუქი (სესხზე ხელშეკრულების მიხედვით), რომელიც კლიენტმა ბანკს უნდა დაუბრუნოს დადგენილ ვადებში.

სათამასუქო სქემები კარგია შემდეგი მიზეზის გამო: პირველ რიგში ვადის გა-გრძელებაზე გადასახადი შეიძლება საკრედიტო განაკვეთზე დაბალი იყოს; მეორე რიგში, სათამასუქო დაკრედიტების დროს შეიძლება თავიდან ავიცილოთ მთელი რიგი შეზღუდვები, რომლებიც დაკრედიტების დროს გხვდება, მაგალითად, კრედიტის მატე-რიალური უზრუნველყოფის გაანგარიშება კლიენტის ბალანსის მიხედვით.

ვადა, რომლის მიხედვითაც დგინდება გადავადება (ანუ თამასუქის დაბრუნების ვადა, რომელიც სესხად იყო გაცემული), არ შემოიფარგლება არავითარი ნორმატიული დო-კუმენტებით. ასე რომ, ვადის განსაზღვრა ხდება დამოუკიდებლად.

თამასუქების გამოყენება მიმზიდველია იმით, რომ ფულის მიმოქცევა შეიძლება საერთოდ არ განხორციელდეს. ეს განსაკუთრებით საინტერესოა, როცა კრედიტებზე განაკვეთი ძალიან მაღალია ან ბანკში წარმოიქმნება რესურსების ნაკლებობა (ზოგჯერ ასეთი რამ ხდება). ამ შემთხვევაში, თამასუქის სქემები იდეალურია, ვინაიდან თამასუქების გამოყენების დროს პროცენტები ყოველთვის დაბალია საკრედიტოსთან შედარებით. მაგრამ აქაც შესაძლებელია ვარიანტების არსებობა. ყველაფერი დამოკიდებულია თამასუქის ვადაზე და იმ ვადაზე, რომელიც დადგენილია თამასუქის გადახდის გადასახდებზე. თუ თამასუქის გადახდის ვადის გაგრძელება ნაკლებ დროშია დადგენილი, ვიდრე თვით თამასუქის დაფარვის ვადა (მაგ: თამასუქი, რომლის დაფარვის ვადაა 50 დღე გაყიდეს 49 დღიანი ვადის გაგრძელებით), მაშინ, ფულის მიმოქცევა (გადაადგენილება) შემდეგნაირად იქნება:

– დადგენილი ვადის გასვლის შემდეგ (49 დღე) კლიენტი დაფარავს დავალიანებას ნაყოფი თამასუქით. მეორე დღეს ეს თამასუქი წარედგინება ბანკს (თუ ის საბანკოა) გადასახდელად და ბანკი მას იხდის. ამრიგად, მოცემულ სქემაში ფინანსური საშუალებების მიმოქცევა (გადაადგილება) იწყება იმ დღიდან, როცა ხდება კლიენტის მიერ თამასუქით დავალიანების დაფარვა.

თუ იგივე სქემაში თამასუქის გადახდის ვადის გაგრძელება დადგენილია დიდ ვადაზე, ვიდრე თვით თამასუქის დაფარვის ვადა, მაშინ ფინანსური საშუალებების გადაადგილება ხდება სრულად სხვა გზით. ბანკი მიყიდის თამასუქს კლიენტს ვადის გაგრძელებით, მაგ: 90 დღით. კლიენტი ამ თამასუქით იხდის პროდუქციის მოწოდებას, ანუ ამ შემთხვევაში, თამასუქი არის „წარდგინებითი“, ანუ პროდუქციის მომტანი მაშინვე წარადგენს მას ბანკში და ბანკი იხდის წარდგენილ თამასუქს. ამ სქემაში, თამასუქი გადავადებით საჭიროებს საბანკო რესურსების გამოყენებას, რაც იმას ნიშნავს, რომ განაკვეთი ვადის გაგრძელებაზე კრედიტის პროცენტის თანაბარია. ასეთი სქემები სასარგებლოა იმით, რომ ეს შეიძლება გამოვიყენოთ არარეზიდენტებთან ურთიერთობისას.

თამასუქის სქემის მიხედვით დაჯილდოება ხდება იმგვარად, რომ თუ ბანკი გადაიხდის თამასუქს ადრე, ვიდრე კლიენტი გადაუხდის ბანკს თამასუქის ღირებულებას, განაკვეთი ვადის გაგრძელებაზე გადასახადისა საკრედიტო განაკვეთს უთანაბრდება. თუ პირიქით, კლიენტი უხდის თამასუქის ღირებულებას ბანკს ადრე, მაშინ ვადის გაგრძელებისას გადასახადის განაკვეთი ხდება ნაკლები (საღვთისოდ შეადგენს 20 – 30 %-ს 85 – 90 % -იანი საკრედიტო განაკვეთის დროს). დაჯილდოების ასეთი სქემა წარდგენილია ხელშეკრულებაში თამასუქის პარამეტრების გათვალისწინებით.

მოკლევადიანი კრედიტების ძირითადი სახეობებია:

1) კრედიტები საბრუნავი საშუალებების შესავსებად;

2) კრედიტები სავაჭრო საქმიანობაზე;

3) კრედიტები მოქმედი კონტრაქტების და/ან ხელშეკრულების რეალიზაციაზე.

კრედიტის მიხედვით პროცენტული განაკვეთი დგინდება მსესხებლის ფინანსური ღირებულების გათვალისწინებით, კრედიტის უზრუნველყოფის ლიკვიდურობის ხარისხით, კლიენტის ანგარიშების ბრუნვის მოცულობითა და სტაბილურობით, რომელიც გახსნილი აქვს ბანკში, საკრედიტო ისტორიებით და სხვა პირობებით (იხ. 4.1 ცხრილი).

მოკლევადიანი დაკრედიტების ძირითადი პირობები

ცხრილი 4.1.

დაკრედიტების ვადა	არაუმეტეს 12 თვისა (როგორც წესი, 3-6 თვეებისა)
გასაცემი კრედიტის ვალუტა	ლარებში და საზღვარგარეთის ვალუტასთან
საპროცენტო განაკვეთი	16-25% წელიწადში - ლარებში;
	12-16% წელიწადში - აშშ \$

განვიხილოთ დოკუმენტების ჩამონათვალი, რომლებიც უნდა წარვადგინოთ ბანკში კრედიტების გაცემის შესაძლებლობის განხილვის მიზნით:

I საკრედიტო განაცხადი, მისი შედგენა ხდება თვითნებური ფორმით, კრედიტის სიდიდის აუცილებელი მითითებით, მისი გამოყენების მიზნების და მისი გადახდის წყაროების დაგეგმილი მაჩვენებლების მითითებით, მას თან უნდა ერთვოდეს ხელმძღვანელის, მთავარი ბუღალტრის ხელმოწერა და ორგანიზაციის ბეჭედი.

II. დამფუძნებელი და სარეგისტრაციო (იურიდიული) დოკუმენტები - რომლებიც მოწმდება დადგენილი წესის მიხედვით (ნოტარიუსის ან დამადასტურებელი ორგანოების მიერ); ესენია:

- 1) დამფუძნებელი ხელშეკრულება;
- 2) წესდება;
- 3) დოკუმენტი (დადასტურება) სახელმწიფო რეგისტრაციის შესახებ;
- 4) სპეციალური ლიცენზია, რომელიც გაცემულია მოქმედების იმ სახეობაზე, რომლის განხორციელებაც საჭიროებს ლიცენზირებას;
- 5) ბრძანება გენერალური დირექტორისა და მთავარი ბუღალტრის დანიშვნის შესახებ;
- 6) ბარათი ხელმოწერების ნიმუშებით;
- 7) დოკუმენტები იმ პირების თანამდებობაზე დანიშვნის შესახებ, რომელთაც უფლება აქვთ წარმოადგინონ ორგანიზაციის ინტერესები მოლაპარაკებების წარმართვის დროს და შეუძლია ხელი მოაწერონ ხელშეკრულებას ან შესაბამის ნოტარიულ მინდობილობას.

III. საბუღალტრო ანგარიშგებლობა (საგადასახადო ორგანოს ნიშნით ჩატარებული შემოწმების შესახებ ან ბანკის ნიშნით ჩატარებული შემოწმების შესახებ, რომელშიც კლიენტს ანგარიში აქვს გახსნილი):

1. წინა წლის წლიური ფინანსური ანგარიში, გარდა ამისა 1,2,3,4,5 ფორმების დამატება და ახსნა განმარტებითი ბარათი;
2. ბუღალტრული ბალანსი და მისი დამატება ფორმა №2 „მოგებისა და ზარალის ანგარიში“, რომელიც ითვალისწინებს ბოლო 2-3 წლის საანგარიშო მონაცემებს;
3. აუდიტორული დასკვნები.

ბანკში წარდგენილი ბუღალტრული ანგარიშგება უნდა შეიცავდეს ისეთი სტატიების გაშიფვრას, როგორიცაა: ძირითადი საშუალებები, დაუსრულებელი მშენებლობა, გრძელვადიანი ანაბრები, დებიტორული და კრედიტორული დავალიანება, საქონლის

მარაგი მზა პროდუქცია, დავალიანება ბიუჯეტის მიმართ და სხვა ბალანსის განსაკუთრებით მსხვილი სტატიები.

IV. ცნობა მომსახურე ბანკიდან ანგარიშების ყოველთვიური ბრუნვის შესახებ და ცნობა სავალდებულო ყოველთვიური გადასახადების შესახებ.

ცნობა მომსახურე ბანკიდან უნდა შეიცავდეს მონაცემებს ყოველთვიური შემოსავლებისა და გასაღების შესახებ უკანასკნელი 3-6 თვის მანძილზე ანგარიშსწორების, სავალუტო და სხვა ანგარიშებზე, 2 კარტოთეკის და აგრეთვე დავალიანების არსებობის შესახებ.

V. ანაზღაურებისა და კრედიტის დაბრუნების ვადების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება შემდეგი მდგომარეობის ასახვით:

- 1) კლიენტის მოქმედების ძირითადი სახეები;
- 2) მიზანი, რის გამოც აღებულია კრედიტი;
- 3) საწარმოს საანგარიშო ვადები და ღირებულება, პროდუქციის ან მომსახურების შეფასების მინიშნებით;
- 4) გასაღების ბაზრის ანალიზი;
- 5) სრული ფინანსური გაანგარიშება;
- 6) მოსალოდნელი მოგების გაანგარიშება საკრედიტო პროექტის რეალიზაციისას და ყველა გადახდილი გადასახადის გაანგარიშება.

VI. ხელშეკრულებები (კონტრაქტები), რომლებიც გამომდინარეობენ საკრედიტო ვარიანტიდან (აუცილებლობის შემთხვევაში);

- 1) ხელშეკრულება (კონტრაქტი) დაკრედიტებული სასაქონლო-მატერიალური ფასეულობების შეძენაზე და რეალიზაციაზე;
- 2) ხელშეკრულება (კონტრაქტი), რომელიც დაიდება მსესხებლის მიერ სასაქონლო-მატერიალური ფასეულობების, ტრანსპორტირების, დაზღვევის, შენახვის და სხვა მიზნით;

- 3) ნებართვის დოკუმენტები განსაზღვრულ საქონლის პარტიებზე და სამუშაოების ჩატარებაზე (ლიცენზიები ნედლეული რესურსების მოპოვებაზე, ლიცენზიები ძვირფას ზედალებზე და ქვებზე მუშაობის უფლებაზე, საექსპორტო კვოტები და ა. შ.).

VII. კრედიტის უზრუნველყოფა. აუცილებელია წარმოვადგინოთ დოკუმენტების სრული კომპლექტი (გირაო, თავდებობა, საბანკო გარანტია), რომელიც დაკავშირებულია კრედიტის უზრუნველყოფასთან;

გარანტია შეიძლება გასცეს როგორც კლიენტმა, ასევე მესამე პირმა, რომელსაც შეუძლია უპასუხოს კლიენტის შეუსრულებელი ვალდებულების შემთხვევაში (როცა მსესხებელი არ შეასრულებს ხელშეკრულების პირობებს).

VIII. დოკუმენტები, რომლებიც ახასიათებენ კლიენტის საკრედიტო ისტორიას, იმ დოკუმენტების ქსეროასლები, რომლებიც ადასტურებენ ადრე აღებული კრედიტების დროულად დაფარვის შესახებ ინფორმაციას.

IX. სხვა ინფორმაცია, რომელიც აუცილებელია ბანკის და/ან კლიენტის აზრით იმ საკითხის გასარკვევად, რომელიც უკავშირდება მოკლევადიან დაკრედიტებას.

4.2 ლიზინგი, როგორც ინვესტიციის დაზინანების საშუალოვადიანი მეთოდი

ლიზინგის განვითარების ისტორია

ჯერ კიდევ არისტოტელე „რიტორიკაში“ აღნიშნავდა, სიმდიდრე არა კერძო ქონების მფლობელობაში არსებობაა, არამედ ამ კერძო ქონების გამოყენება.

ლიზინგი - ინგლისური წარმოშობის სიტყვაა, ის წარმოსდგება ზმნიდან „ლეასე“. ლიზინგი ნიშნავს კერძო ქონების გადაცემას დროებით მფლობელობაში. ლიზინგი ცნობილი იყო ბევრად ადრე, ვიდრე არისტოტელე ცხოვრობდა: ხამურაპის კანონებში აღმოაჩინეს ცნობები ლიზინგის შესახებ, რომელიც მიღებულია ჩვ. წ.დ-მდე დაახლოებით 1760 წელს. რომის იმპერიასაც არ აუვლია გვერდი ლიზინგის პრობლემებისათვის. მასზე ცნობები აღმოჩენილია იუსტინიანეს ინსტიტუციებში.

როგორც ისტორიკოსები მოწმობენ, პირველი დოკუმენტური მასალა ლიზინგური ოპერაციის შესახებ მიეკუთვნება 1066 წელს, როცა ვილჰელმ დამპყრობელმა იჯარა აიღო ნორმანდიელი გემთფლობელებისაგან ხომალდები, რათა შეჭრილიყო ბრიტანეთის კუნძულებზე. ეს გამოცდილება არ იქნა დავიწყებული და ორი საუკუნის შემდეგ, 1241 წელს, დარეგისტრირებულ იქნა პირველი ოფიციალური ლიზინგური გარიგება - ჯვაროსნებმა, რომლებიც ემზადებოდნენ ლაშქრობებისათვის, ამრიგად მიიღეს ამუნიციის

იდება, გაყოფილიყო ერთმანეთისგან მფლობელობის უფლებები და საკუთრების უფლებები ცნობილია უხსოვარი დროიდან, ხოლო თანამედროვე ლიზინგის დაბადება და გავრცელება კიდევ ერთხელ ადასტურებს, რომ ყველაფერი ახალი - კარგად დაწყებული ძველია.

ტრადიციულად, ლიზინგი ითვლება ამერიკულ გამოგონებად, რომელიც ამერიკელ მეწარმეებმა ოკეანიდან ევროპაში შემოიტანეს. პირველი საზოგადოება, რომლისთვისაა ლიზინგური ოპერაციები გახდა მათი საქმიანობის ძირითადი ნაწილი, შეიქმნა ლოლდ 1952 წელს სანფრანცისკოში და ეს იყო ამერიკული კომპანია **United States Leasing Corporation**.

ლიზინგის ძირითადი ცნებები

ცნება ლიზინგი ნიშნავს ქონებრივ დამოკიდებულებას, რომლის დროსაც, ერთ ორგანიზაცია (მომხმარებელი - ლიზინგის მიმღები) უკავშირდება სხვა (ლიზინგური კომპანია) თხოვნით, შეიძინოს აუცილებელი დანადგარები და გადასცეს მას გამოსაყენებლად.

ლიზინგი - ეს არის საინვესტიციო საქმიანობის სახეობა, რომელიც მიმართულ დროებით თავისუფალი ან მოზიდული სესხების ინვესტირებაზე, როცა ფინანსური იჯარის (ლიზინგის) ხელშეკრულების მიხედვით, ლიზინგის გამცემი ვალდებულია შეიძინოს ხელშეკრულებით განსაზღვრული ქონება და გადასცეს ეს ქონება მეიჯარე (ლიზინგის მიმღებს) დროებითი ხმარებისთვის საწარმოო მიზნებით.

ლიზინგის ობიექტი შეიძლება იყოს ნებისმიერი მოძრავი ან უძრავი კერძო ქონება მიწის ნაკვეთებისა და სხვა ბუნებრივი ობიექტების გარდა; ქონება, რომელიც ლიზინგით გადაეცემა, ხელშეკრულების მოქმედების მთელი ვადის განმავლობაში ითვლება მეიჯარის (ლიზინგის გამცემის) საკუთრებად.

ლიზინგური ქონების გადაცემის პირობები განისაზღვრება იმ ხელშეკრულებით, რომელსაც დებენ ლიზინგის გამცემი და ლიზინგის მიმღები. ლიზინგის ხელშეკრულებაში შეიძლება გათვალისწინებული იყოს ლიზინგის მიმღების უფლება ლიზინგური ქონების შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულების ვადის გასვლის შემდეგ. ლიზინგის გამცემს აქვს უფლება გამოიყენოს ლიზინგური ქონება როგორც გირაო, თუ სხვა არ არის ხელშეკრულებით გათვალისწინებული. იმ მომენტიდან, როცა ლიზინგის მიმღები მიიღებს ქონებას კერძო მფლობელობაში, მას უნდება უფლება გამოავლინოს პრეტენზიები გამყიდველის მიმართ, თუ არ მოეწონება ხარისხი, მიწოდების ვადები, კომპლექტურობა და სხვა.

4.3. ლიზინგის სახეობები

ლიზინგური მომსახურების ბაზარი ხასიათდება ლიზინგის მრავალრიცხოვან ფორმებით, ლიზინგური კონტრაქტების მოდელებითა და იურიდიული ნორმებით, რომელიც არეგულირებს ლიზინგურ ოპერაციებს.

ლიზინგის სახეობების გამოყოფის დროს, პირველ რიგში ითვალისწინებენ ნიშნებს, რომლებიც კლასიფიკაციიდან, როგორიცაა: დამოკიდებულება იჯარით გასაცემ ქონებაზე; ლიზინგური ოპერაციის დაფინანსების ტიპი; ლიზინგური გარიგების მონაწილეების პატივსაცემობა; ლიზინგში გადასაცემი ქონების ტიპი; ლიზინგური ქონების ანაზღაურების ხარისხი; ბაზრის სექტორი, სადაც ხორციელდება ლიზინგური ოპერაციები; საგადასახადო, საბაჟო, საამორტიზაციო შედავათებისა და პრეფერენციების მიმართ დამოკიდებულება; ლიზინგური გადახდების წესი.

იჯარით გასაცემ ქონებასთან დამოკიდებულებაში ლიზინგი იყოფა:

1. წმინდა (**Net Leasing**), როცა ქონების მომსახურებისთვის გაღებულ ყველა ხარჯებს თავის თავზე იღებს ლიზინგის მიმღები. ამ დროს, ლიზინგის მიმღები გადასცემს ლიზინგის გამცემს სუფთა ანუ ნეტო გადასახადს.

2. სრული ანუ როგორც მას კიდევ უწოდებენ „სველი“ ლიზინგი (**Wet leasing**), როცა ლიზინგის გამცემი თავის თავზე იღებს ყველა ხარჯებს ქონების მომსახურებისთვის. ამ როგორც წესი, გამოიყენებენ თვითონ მოწყობილობის მწარმოებლები. ღირებულებების მიხედვით, სრული ლიზინგი ერთ-ერთი ყველაზე ძვირადღირებულია, ვინაიდან ლიზინგის გამცემის ხარჯებს ემატება ტექნიკურ მომსახურებაზე, კვალიფიციურ პერსონალზე, რემონტზე, ნედლეულზე და სხვა ხარჯები.

3. ნაწილობრივი, როცა ლიზინგის გამცემს ევალება მხოლოდ ცალკეული ფუნქციების შესრულება ქონების მომსახურებისთვის.

დაფინანსების ტიპის მიხედვით ლიზინგი იყოფა:

1. სასწრაფო, როცა ადგილი აქვს ქონების ერთჯერად იჯარით გაცემას;

2. განახლებული (რეველვერული ტიპის), რომლის დროსაც, ლიზინგის ხელშეკრულებით პირველი ვადის გასვლის შემდეგ ლიზინგის პერიოდი გრძელდება, ამ დროს, ლიზინგის ობიექტები განსაზღვრული პერიოდის შემდეგ იცვლება უფრო სრულყოფილი მოწყობით. ლიზინგის მიმღები თავის თავზე იღებს დანადგარების შეცვლის დროს გაწეულ ყველა ხარჯებს. ლიზინგის ობიექტების რაოდენობა და მათი გამოყენების

ვადები განახლებული ღირებულებით მხარეების მიერ წინასწარ არ განიხილება.

3. განახლებული ღირებულების სახესხვაობად გვევლინება გენერალური ღირებულება, რომელიც ღირებულების მიმღებს საშუალებას აძლევს შეაფასოს საიჯარო მოწყობილობების ჩამონათვალი ახალი კონტრაქტის დადების გარეშე, ეს ძალიან მნიშვნელოვანია საწარმოებისათვის უწყვეტი საწარმოო ციკლით. გენერალური ღირებულება გამოიყენება, როცა საჭიროა ღირებულებით მოწყობილობების (დანადგარების) შეცვლა, ხოლო ახალი კონტრაქტის შემუშავებისთვის და დადებისათვის დრო არ არის, შეთანხმების მიხედვით, გენერალური ღირებულების მიმღები დამატებითი მოწყობილობების მიწებისას მხოლოდ გაუგზავნის მოთხოვნას ღირებულების გამცემს ჩამონათვალის ან კატალოგის სახით. შეთანხმების დადების პერიოდის ბოლოს ხდება ღირებულების გადასახადების გადაანგარიშება და იდება ახალი შეთანხმება.

გარიგების მონაწილეების (სუბიექტების) გათვალისწინებით გამოყოფენ ღირებულების შემდეგ სახეობებს:

1. პირდაპირი ღირებულება, რომლის დროსაც, ქონების მესაკუთრე თვითონ გადასცემს ობიექტს ღირებულებაში (ორმხრივი გარიგება). ამ გარიგებას არ შეიძლება ვუწოდოთ კლასიკური, რადგან ამ დროს არ მონაწილეობს ღირებულებითი კომპანია.

2. ირიბი ღირებულება, როცა ქონების ღირებულება გადაცემა ხდება შუამავლის დახმარებით. გარიგების ასეთი სახეობა კლასიკური ღირებულებითი ოპერაციის მსგავსია, ვინაიდან მასში მონაწილეობს მიმწოდებელი, ღირებულების გამცემი და ღირებულების მიმღები, თუმცა, თითოეული მათგანი დამოუკიდებლად მოქმედებს.

3. განაწილებული ღირებულება (ღირებულება, რომელშიც მრავალი მხარე მონაწილეობს) – **leveraged leasing**. ღირებულების ეს სახეობა გავრცელებულია როგორც დაფინანსების ფორმა რთულ, მსხვილმასშტაბურ ობიექტებში, როგორებიცაა: ავიატექნიკა, საზღვაო ფლოტი, რკინიგზა და სხვა. განაწილებულ ღირებულებას აგრეთვე ეწოდება ჯგუფური ანუ აქციონერული ღირებულება რამდენიმე მიმწოდებელი კომპანიის, ღირებულების გამცემის მონაწილეობით და მთელი რიგი ბანკებიდან ხდება კრედიტორების მოზიდვა, აგრეთვე საღირებულო ქონების დაზღვევა და ღირებულებითი გადასახადების დაბრუნება სადაზღვევო კომპანიების დახმარებით. ღირებულების ეს სახე ითვლება რთულად, ვინაიდან, მისთვის დამახასიათებელია მრავალმხრივი დაფინანსება. ღირებულების ამ სახის სპეციფიკური თავისებურებაა ის, რომ ღირებულების გამცემები იხდიან თანხის მხოლოდ ნაწილს, რომელიც აუცილებელია ღირებულების ობიექტის ყიდვისათვის, ეს ფინანსური საშუალებები მოიზიდება და აკუმულირდება აქციების გამოშვებისა და მათი გავრცელების გზით ღირებულების გამცემებს შორის, რომლებიც მონაწილეობას იღებენ გარიგების დაფინანსებაში. ღირებულების ობიექტის კონტრაქტით გათვალისწინებული ღირებულების ძირითადი ნაწილი ფინანსირდება კრედიტორების (ბანკების, სხვა ინვესტირების) მიერ. ამ გარიგებაში მონაწილეობს სხვადასხვა მხარე ამიტომ საჭიროა კრედიტორების რწმუნებული, სესხის გაცემის კოორდინაციისათვის და ღირებულების გამცემების რწმუნებული – კონტრაგენტების ერთობლივი მოქმედების კოორდინირებისათვის. ღირებულების გამცემების რწმუნებული მოქმედებს როგორც ნომინალური ღირებულების გამცემი და დებულობს დანადგარების (მოწყობილობების) მესაკუთრის ტიტულს. ის ანაწილებს აქციონერებს შორის მოგებას.

4) პირდაპირი ღირებულების ერთ-ერთი ფორმაა შებრუნებული ღირებულება (sale and lease-

back arrangement). შებრუნებული ღირებულება წარმოადგენს ურთიერთდაკავშირებული შეთანხმებების სისტემას, რომლის დროსაც ფირმა – მიწის, შენობების, დანადგარების მფლობელი – მიყიდის ამ საკუთრებას ფინანსურ ინსტიტუტს (ბანკს, სადაზღვევო კომპანიას, საინვესტიციო ფონდს, ფირმას, რომელიც სპეციალურად ორიენტირებულია ღირებულების ოპერაციებზე) და ამავდროულად აფორმებს ხელშეკრულებას თავისი ყოფილი საკუთრების გრძელვადიანი იჯარით გაცემის თაობაზე ღირებულების პირობებით. შებრუნებული ღირებულება ამ შემთხვევაში გამოდის როგორც გირაოს ოპერაციის ალტერნატივა, მიუხედავად იმისა, რომ საკუთრების გამყიდველი, რომელიც გარიგების შედეგად ხდება მისი მეიჯარე, დაუყოვნებლივ იღებს ურთიერთშეთანხმებულ ყიდვა – გაყიდვის გარიგების თანხას, ხოლო მიღებული აგრძელებს მონაწილეობას ამ ოპერაციაში, მაგრამ უკვე როგორც იჯარის გამცემი. შებრუნებული ღირებულება პირველ რიგში აუცილებელია იმ სუბიექტებისთვის, რომლებიც სასწრაფოდ საჭიროებენ მნიშვნელოვან საბრუნავ საშუალებებს. შებრუნებული ღირებულების მნიშვნელოვანი უპირატესობაა უკვე ექსპლუატაციაში მყოფი მოწყობილობების გამოყენება ახალი ობიექტების მშენებლობის დასაფინანსებლად. შებრუნებული ღირებულება საშუალებას იძლევა მოვახდინოთ კაპიტალდაბანდების რეფინანსირება ნაკლები დანახარჯებით. შებრუნებული ღირებულების დროს საიჯარო გადასახადი დგება შემდეგი სქემის მიხედვით: გადასახადი თანხა უნდა იყოს საკმარისი იმისთვის რომ მოხდეს ინვესტორის მთელი თანხების ანაზღაურება და გარდა ამისა, უნდა უზრუნველყოს ინვესტირებულ კაპიტალზე მოგების საშუალო ნორმა.

ქონების ტიპის მიხედვით განასხვავებენ:

1) მოძრავი ქონების ღირებულება (მოწყობილობა, ტექნიკა, ავტომობილები, თვითმფრინავები და სხვა);

2) უძრავი ქონების ღირებულება (შენობები, ნაგებობები);

ქონების ანაზღაურების მიხედვით ღირებულება იყოფა:

1) ღირებულება სრული ანაზღაურებით, როცა ღირებულების ხელშეკრულების ვადის განმავლობაში ხდება ქონების სრული ან თითქმის სრული ამორტიზაცია და შესაბამისად, ღირებულების გამცემს ქონების საფასური გადაეხდება;

2) ღირებულება არასრული ანაზღაურებით, რომლის დროსაც ერთი ღირებულების ხელშეკრულების ვადის განმავლობაში ხდება ქონების ნაწილობრივი ამორტიზაცია და ღირებულების გამცემს გადაეხდება ქონების საფასურის ნაწილი.

გადახდის ნიშნების შესაბამისად (ქონების ამორტიზაციის პირობების მიხედვით) განასხვავებენ ფინანსურ და ოპერატიულ ღირებულებას.

1) ფინანსური ღირებულება (კაპიტალური, პირდაპირი) – financial, capital leases – წარმოადგენს პარტნიორების ურთიერთდამოკიდებულებას, რომელიც ითვალისწინებს მათ შორის შეთანხმების მოქმედების პერიოდში ღირებულების გადახდებს, რომელიც ფარავს მოწყობილობის მთლიან ამორტიზაციას და ღირებულების გამცემის მოგებას. ღირებულების მოცემული სახეობა შეიცავს შემდეგ ძირითად ნიშნებს:

ა) ღირებულების გამცემისა და ღირებულების მიმღების გარდა მონაწილეობს მესამე მხარე ხელშეკრულების ობიექტის მწარმოებელი ან მომწოდებელი;

ბ) ხელშეკრულების დარღვევის შეუძლებლობა იჯარის გაცემის ძირითად ვადებში.

გ) ლიზინგური შეთანხმების ხანგრძლივი პერიოდი.

ლიზინგური შეთანხმების (ხელშეკრულების) გასვლის შემდეგ, ლიზინგის მიმღებს შეუძლია იყიდოს ობიექტი ნარჩენ (და არა საბაზრო) ფასად; დადოს ახალი ხელშეკრულება მოკლე ვადით და შეღავათიანი განაკვეთით; დაუბრუნოს ლიზინგურ კომპანიას ობიექტი. ლიზინგის მიმღებმა თავისი არჩევანი უნდა შეატყობინოს ლიზინგის გამცემს. თუ ხელშეკრულებაში გათვალისწინებულია თანხმობა გარიგების საგნის ყიდვაზე, მაშინ მხარეები წინასწარ განსაზღვრავენ ობიექტის ნარჩენ ღირებულებას.

2) ოპერატიული (სერვისული) ლიზინგი – service, operating leases - წარმოადგენს საიჯარო დამოკიდებულებას, რომლის დროსაც, ლიზინგის გამცემის ხარჯები არ იფარება საიჯარო გადასახადით ერთი ლიზინგური კონტრაქტის განმავლობაში. ის როგორც წესი, მოიცავს 2-5 წელს, ოპერატიული ლიზინგის დროს, ობიექტის გაფუჭების ან დაკარგვის რისკი ძირითადად ლიზინგის გამცემზეა. ლიზინგური გადასახადის განაკვეთი ჩვეულებრივ უფრო მაღალია, ვიდრე ფინანსური ლიზინგის დროს, დანახარჯების ანაზღაურების არარსებობის გამო. ოპერატიული ლიზინგური ხელშეკრულების ვადის გასვლის შემდეგ ლიზინგის მიმღებს უფლება აქვს: გააგრძელოს ხელშეკრულების ვადა უფრო ხელსაყრელ პირობებში; იყიდოს მოწყობილობები (დანადგარები) ლიზინგის გამცემისაგან საბაზრო ღირებულების მიხედვით.

ბაზრის სექტორზე დამოკიდებულებით, სადაც ტარდება ლიზინგური ოპერაციები, განასხვავებენ:

1. შიდა ლიზინგი, როცა გარიგების ყველა მონაწილე ერთ ქვეყანას წარმოადგენს;

2. საგარეო (საერთაშორისო) ლიზინგი – მას მიეკუთვნება გარიგებები, სადაც ერთი მონაწილე მაინც სხვა ქვეყნის წარმომადგენელია. ლიზინგის ამ სახეობას მიეკუთვნება ის გარიგებებიც, სადაც ლიზინგის გამცემი და ლიზინგის მიმღები ერთი ქვეყნის წარმომადგენლები არიან, მაგრამ მათგან რომელიმე მხარის საქმიანობა და კაპიტალი დაკავშირებულია საზღვარგარეთის ფირმებთან. საგარეო ლიზინგი, თავის მხრივ იყოფა იმპორტულად, როცა საზღვარგარეთის მხარე გვევლინება ლიზინგის გამცემად და ექსპორტულად, როცა საზღვარგარეთის მხარე გვევლინება ლიზინგის მიმღებად.

საგადასახადო და ამორტიზაციული შეღავათების მიხედვით, ლიზინგი იყოფა:

1. შეღავათების გამოყენებით ქონების გადასახადის დაბეგვრაზე, დამატებითი ღირებულების გადასახადზე, დაჩქარებულ ამორტიზაციაზე და ა.შ. ლიზინგის ეს ტიპი ფართოდ გამოიყენებოდა ინგლისისა და ამერიკის ფირმებში გასული საუკუნის 80-იან წლებში საგარეო-ეკონომიკურ სფეროში. გარიგებები დაფუძნებული იყო საგადასახადო შეღავათებზე მანქანებისა და მოწყობილობა-დანადგარების შეძენისას საზღვარგარეთ, სადაც ეს უკანასკნელები გაიცემოდნენ იჯარით. ამ გარიგებების დროს იმგვარად ხდებოდა, რომ ლიზინგის მიმღები თავის ქვეყანაში აკეთებდა ამორტიზაციულ ანარიცხებს, გამოიყენებდა რა დაბეგვრაზე შეღავათებს. მაგალითად, ადგილი ჰქონდა ასეთ შემთხვევას: ოთხმა ინგლისურმა ლიზინგურმა კომპანიამ „ბონინგის“ რვა თვითმფრინავი (ღირებულება 140 მლნ დოლარი) ლიზინგურ გარიგებაში იყიდა ეს ტექნიკა ამერიკული კომპანიიდან, და გასცა ლიზინგი იგივე ამერიკულ ფირმებზე. სუმარული საგადასახადო ფასდაკლება შეადგენდა დაახლოებით 20 მლნ დოლარს. მთელ რიგ შემთხვევებში, შეღავათების მიღების შესაძლებლობა ლიზინგის ოპერაციის დროს გამოიყენება ლიზინგის ფიქტიური ოპერაციების ჩასატარებლად.

2. შედეგათების გამოყენების გარეშე.

ლიზინგური გადასახადების ხასიათის მიხედვით ლიზინგი იყოფა:

1. ლიზინგის სახეობასთან დამოკიდებულებაში (ფინანსური, ოპერატიული);

2. ლიზინგის გამცემსა და ლიზინგის მიმღებს შორის ანგარიშების ფორმის მიხედვით:

ა. ფინანსური, როცა ყველა გადასახადი ხორციელდება ფულად ფორმაში;

ბ. კომპესაციური, როცა გადახდა ხორციელდება საქონლის ფორმით, რომელიც იწარმოება ლიზინგში გაცემულ მოწყობილობაზე საწარმოს მიერ;

გ. შერეული, როცა გამოიყენება ლიზინგის ზემოაღწერილი ორივე გადახდის ფორმა.

3. გადასახადის ელემენტების შემადგენლობის მიხედვით (ამორტიზაცია, დამატებითი მომსახურება, ლიზინგური მომსახურება, ლიზინგური მარჟა, დაზღვევა და სხვ.)

4. დარიცხვის მეთოდების გამოყენების მიხედვით:

ა) ფიქსირებული თანხა;

ბ) ავანსი (დეპოზიტი);

გ) ქონების შესყიდვა ნარჩენი ღირებულების მიხედვით;

დ) პერიოდული შენატანების (ყოველწლიური, ნახევარწლიური, ყოველკვარტალური, ყოველთვიური) გათვალისწინებით;

ე) შენატანების სიჩქარის გათვალისწინებით (დასაწყისში, შუა და ბოლო პერიოდში);

ვ) გადახდის მეთოდის გათვალისწინებით: თანაბარი წილები; გადასახადის გაზრდილი და შემცირებული ზომები.

4.4. ლიზინგის უპირატესობა და ნაკლოვანება

ლიზინგი ეფუძნება სხვაობას აქტივზე საკუთრების უფლებაზე და ამ აქტივის გამოყენების უფლებაზე, რაც მიეკუთვნება საქმიანობის უფლებრივ სფეროს, რის გამოც, ლიზინგური ოპერაცია, როგორც საქმიანობის ეკონომიკური ფორმა თავის თავში ატარებს კრედიტის, იჯარისა და ინვესტიციის ელემენტებს. ითვლება, რომ ლიზინგს გააჩნია მთელი რიგი უპირატესობები დაფინანსების სხვა ფორმებთან შედარებით. ზემოთ მოყვანილია იმ უპირატესობების ჩამონათვალი, რომელიც აღწერილია ლიტერატურაში და რომელსაც იღებენ ლიზინგურ ურთიერთობაში მყოფი სუბიექტები.

ლიზინგის უპირატესობა მეიჯარეებისთვის:

1. ლიზინგი წარმოადგენს 100%-იან დაფინანსებას და არ საჭიროებს მთელი თანხის წარაგ დაბრუნებას;

2. იჯარა უზრუნველყოფს მეიჯარის დაფინანსებას მისი მოთხოვნების შესაბამისად. განსაკუთრებით ხელსაყრელია მცირე მსესხებლებისთვის, რომელთათვისაც უბრალოდ შეუძლებელია ისეთი დიდი კრედიტების აღება, როგორც ეს სოლიდურ კომპანიებს შეუძლიათ. ლიზინგური შეთანხმება შეიძლება შემუშავებულ იქნეს მეიჯარეების სპეციფიკური თავისებურებების გათვალისწინებით;

3. მრავალ მეიჯარეს გააჩნია გრძელვადიანი ფინანსური გეგმები, რომელთა რეალიზაციის განმავლობაში მათი ფინანსური შესაძლებლობები მნიშვნელოვანი ხარისხით შემცირდა. ლიზინგი საშუალებას იძლევა დაძლეულ იქნეს ეს შეზღუდვები ამას-

თან განაპირობებს მეტ მობილურობას საინვესტიციო და ფინანსურ დაგეგმარებაში.

4. ლიზინგის დროს, აქტივების შეძენისა და დაფინანსების საკითხი ერთდროულად წყდება.

5. აქტივების მოპოვება ლიზინგის საშუალებით შეესაბამება „ფინანსირების ოქროს წესს“, რომლის თანახმადაც, დაფინანსება უნდა განხორციელდეს აქტივის გამოყენების მთელი ვადის განმავლობაში. თუ აქტივის შეძენისას გამოიყენება კრედიტი, ჩვეულებრივ საჭიროა სესხის უფრო მაღე დაფარვა, ვიდრე აქტივის ექსპლუატაციის ვადა.

6. ლიზინგი ზრდის მეიჯარის მოქნილობის ხარისხს გადაწყვეტილებების მიღებაში. იმ დროს, როცა ყიდვისას არსებობს მხოლოდ ერთი ალტერნატივა „არ იყიდო“, ლიზინგის დროს მეიჯარეს გააჩნია ვარიანტების უფრო ფართო არჩევანი. ლიზინგურ კონტრაქტებიდან, რომლებსაც გააჩნიათ სხვადასხვა პირობები, მეიჯარეს შეუძლია აირჩიოს ის, რომელიც ყველაზე ზუსტად პასუხობს მის მოთხოვნილებებსა და შესაძლებლობებს.

7. ვინაიდან, ლიზინგური გადასახადები ხორციელდება ფიქსირებული გრაფიკით, მეიჯარეს გააჩნია დიდი შესაძლებლობები მოახდინოს დანახარჯების კოორდინირება ფინანსურ კაპიტალდაბანდებაზე, უზრუნველყოფს რა ფინანსური გეგმების მეტსაბილურობას, ვიდრე ამას ადგილი აქვს დანადგარების ყიდვის დროს.

8. იმის გათვალისწინებით, რომ ინვესტირებული სახსრების დაბრუნებადობა უზრუნველყოფის ნაწილად ითვლება ლიზინგის საგანი, რომელიც ლიზინგის გამცემის საკუთრებაა, ამიტომ, უფრო მარტივია კონტრაქტის დადება ლიზინგით, ვიდრე სესხის მიღება იმავე თანხის აქტივების შეძენაზე.

9. ლიზინგის გამოყენებას, მეიჯარეს შეუძლია უფრო დიდი საწარმოო სიმძლავრეების გამოყენება, ვიდრე იმავე აქტივების შეძენის დროს. დროებით გამონთავისუფლებული ფინანსური რესურსები მეიჯარეს შეუძლია გამოიყენოს სხვა მიზნებისათვის.

10. ვინაიდან, ლიზინგი დიდი ხნის განმავლობაში საწარმოო პროდუქციის რეალიზაციის საშუალებაა, ამიტომ სახელმწიფო პოლიტიკა, როგორც წესი, მიმართულია ლიზინგური ოპერაციების ხელშეწყობისა და გაფართოებისაკენ.

11. მეიჯარის დაბალი შემოსავლიანობის შემთხვევაში, მეიჯარეს შეუძლია გამოიყენოს შექცევადი ლიზინგი, რომელიც საშუალებას აძლევს მიიღოს მოგების დაბეგვრისას შედავათები.

12. ლიზინგი საშუალებას აძლევს მეიჯარეს, რომელსაც არ გააჩნია მნიშვნელოვანი ფინანსური რესურსები, დაიწყოს მსხვილი პროექტების განხორციელება.

13. ლიზინგის საგნის მაღალი სალიკვიდაციო ღირებულების მიღების შესაძლებლობა კონტრაქტის ბოლოს ბევრ შემთხვევაში გვევლინება მეიჯარის მიერ ლიზინგის მიღების განმსაზღვრელად.

ზემოთ ჩამოთვლილის გარდა, მეიჯარეს გააჩნია მთელი რიგი უპირატესობები საიჯარო ქონების აღრიცხვისას. მათ შორისაა:

1. მეიჯარის მიერ გადახდილი ლიზინგური გადასახადი, ითვალისწინება თვითღირებულებაში, ანუ მათი გადახდის საშუალებები ფორმირდება მოგებაზე გადასახადის წარმოქმნამდე;

2. ლიზინგი არ ზრდის ვალს მეიჯარის ბალანსში და არ ცვლის თანაფარდობას საკუთარ და სესხით აღებული ფინანსურ საშუალებებს შორის;

3. ლიზინგური საკუთრების აღრიცხვა და ამორტიზაცია წარმოებს ლიზინგის გამცემის ბალანსში. ლიზინგის ვადა, როგორც წესი, შეესაბამება ლიზინგის საგნის ამორტიზაციის პერიოდს, მაგრამ ლიზინგის კონტრაქტის ვადა ხშირად უფრო მოკლეა, რაც უფრო გრძელია ლიზინგის ვადა და შესაბამისად, დაბალია ქონების ნარჩენი ღირებულება, მათ უფრო თავისუფალი პირობებია ქონების ექსპლოატაციისა და მისი შემდგომი გამოყენებისა.

ლიზინგის უპირატესობები ლიზინგური კომპანიებისათვის:

1) ლიზინგში გადაცემული ქონების საკუთრებაზე უფლებები იძლევა არსებით საგადასახადო შეღავათებს. კომპანიები მოგების გადასახადის დაბეგვრის მაღალი დონით არ იღებენ საგადასახადო შეღავათების ნაწილს მეიჯარეებისაგან მოგების დაბეგვრის საშუალებით რეჟიმით;

2) ვინაიდან, ლიზინგში გადაცემული ქონება რჩება ლიზინგის გამცემის საკუთრებად, ამ უკანასკნელმა ეს ქონება შეიძლება გამოიყენოს არასაწარმოო მიზნებით;

3) მაღალი ლიკვიდაციური ღირებულება ლიზინგის საგნის დაჩქარებული ამორტიზაციის შემდეგ. მისი ნაწილის დაბრუნება ლიზინგის საგნის რეალიზაციის შემდეგ განაპირობებს საკმაოდ დიდი მოგების მოტანას.

4) ლიზინგის საგნის გაყიდვაში გამყიდველს ეხმარება ლიზინგის გამცემი. ასეთი შეთანხმების შესაბამისად, გამყიდველი ლიზინგის გამცემი პირის სახელით კლიენტებს სთავაზობს თავისი პროდუქციის შეძენას ლიზინგის დახმარებით.

5) ინვესტიციები ქონების ფორმით, ფინანსური კრედიტისაგან განსხვავებით აქვეითებს ფინანსური საშუალებების დაუბრუნებლობის რისკს, ვინაიდან ლიზინგის გამცემი ინარჩუნებს ლიზინგში გაცემული ქონების საკუთრებაზე უფლებას.

6) ლიზინგური ოპერაციების მომზადებასა და განხორციელებაში ძირითადი როლი მიეკუთვნება ლიზინგის გამცემს. ამ მომსახურების ღირებულება დიდ წილს იკავებს ლიზინგის გამცემის საკომისიოში.

7) ლიზინგის გამცემს აქვს შესაძლებლობა მოიძიოს დამატებითი ფინანსური რესურსები საქმიანობის გაგრძელებისათვის და გაფართოებისათვის ლიზინგური ქონების დაგირავებით.

8) ლიზინგი ფინანსურ რესურსებს მიმართავს უშუალოდ მატერიალური აქტივების შეძენაზე იხსნის რა საკრედიტო საშუალებების არა მიზნობრივი გამოყენების პრობლემას.

9) საწარმოო დანადგარებში ჩადებული ინვესტიციები ლიზინგის საშუალებით, იძლევიან შემოსავლის გერერირების გარანტიას.

ლიზინგის უპირატესობა ლიზინგური ქონების გამყიდველისათვის:

1) ლიზინგის საგნის გამყიდველი ღებულობს თავისი პროდუქციის გასაღების დამატებით შესაძლებლობას.

2) გარიგება გამყიდველისათვის ნაკლებად სარისკოა, ვინაიდან ლიზინგის გამცემი თავის თავზე იღებს ქონების ღირებულების დაბრუნების რისკს ლიზინგური გადასახადიდან;

ბანკებისათვის, რომლებიც მონაწილეობენ ლიზინგურ ოპერაციებში, შესაძლებელია შემდეგი უპირატესობები;

1) მნიშვნელოვანი საგადასახადო უპირატესობა, რომელიც მნიშვნელოვნად აქვეითებს

გარიგებების ღირებულებას. გარიგების დაბალი ღირებულება საშუალებას იძლევა გავზარდოთ პროექტის განხორციელების ალბათობა და ამსუბუქებს მევალისათვის ვალის ტვირთს, ზრდის გაცემული სესხების ხარისხს.

2) საზღვარგარეთ წარმოებული მოწყობილობა-დანადგარების ლიზინგში გადაცემა იზიდავს უფრო იაფ ფინანსურ საშუალებებს ფინანსური დაწესებულებებიდან ან სახელმწიფოს ფინანსური ფონდებიდან, რომლებიც თავიანთი წარმოებული პროდუქციის ექსპორტით არიან დაინტერესებულები.

3) ლიზინგი – ჩვენს ქვეყანაში ფინანსირების შედარებით ახალი სახეა, რომელიც ორგანიზაციებს ეხმარება განახორციელონ საწარმოების რეორგანიზაცია, ისე რომ ამაზე არ დახარჯონ დიდი ფინანსური რესურსები მიმოქცევაში მყოფი ფინანსური საშუალებებიდან.

4) ბანკს საშუალება ეძლევა, მიაღწიოს საკრედიტო პორტფელის უფრო მაღალ ლიკვიდურობის ხარისხს.

ლიზინგის უპირატესობა მოიჯარე ქვეყნებისათვის:

1) ლიზინგი ზრდის კონკურენციას დაფინანსების წყაროებს შორის;

2) ლიზინგი ზრდის კაპიტალდაბანდების საერთო დონეს;

3) ლიზინგური გარიგებების რაოდენობის გათვალისწინება არ ხდება ეროვნული დავალიანების ანგარიშში, ანუ ჩნდება შესაძლებლობა გადავამატოთ საკრედიტო დავალიანების ლიმიტებს, რომელიც ცალკეული ქვეყნისათვის დღედგენილია საერთაშორისო სავალუტო ფონდის მიერ.

ზემოთ ჩამოთვლილ უპირატესობებთან ერთად, ლიზინგს გააჩნია მნიშვნელოვანი ნაკლოვანებები, რომლებიც ვლინდება საფინანსო-საკრედიტო სფეროში. გრძელვადიანი კრედიტისაგან ლიზინგი განსხვავდება ორგანიზაციის სირთულით, რომელიც მდგომარეობს მონაწილეების დიდ რაოდენობაში.

მეიჯარისათვის ლიზინგმა შეიძლება განაპირობოს მთელი რიგი ნაკლოვანებები, როგორებიცაა:

1) ფინანსური ლიზინგის დროს საიჯარო გადასახადები გრძელდება კონტრაქტის ბოლომდე, მაშინაც კი, როცა სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესი ლიზინგურ ქონებას დაძველებულად აქცევს;

2) შექცევადი საერთაშორისო ლიზინგი, რომელიც აგებულია საგადასახადო საფუძველზე, განაპირობებს ზარალს ლიზინგის გამცემი ქვეყნისათვის;

3) საერთაშორისო მულტივალუტურ ლიზინგურ გარიგებებში არ არსებობს სავალუტო რისკების სრული გარანტიები.

ლიზინგის უპირატესობისა და ნაკლოვანებების ჩამოთვლა მიგვანიშნებს ლიზინგზე, როგორც ინვესტიციის ერთ-ერთ ეფექტიან ფორმაზე.

რა შეიძლება გავაკეთოთ ლიზინგის დახმარებით?

1) მოვიპოვოთ ძირითადი საშუალებები ან განვახორციელოთ ძირითადი საშუალებების მოდერნიზაცია უფრო ეფექტური მეთოდებით;

2) მოვახდინოთ გადასახადებზე ეკონომია;

3) შედარებით სწრაფად მოვახდინოთ არსებული დანადგარების ამორტიზაცია, განსაკუთრებით მათი, რომლებიც თავიანთი სპეციფიკურობიდან გამომდინარე დიდხანს ინარჩუნებენ ბალანსურ ღირებულებას პირველ დაწყებით დონესთან შედარებისას

(მაგ.: კომპიუტერები, ანუ ის დანადგარები, რომლებიც თავიანთი სპეციფიკურობიდან გამომდინარე ხშირად განიცდიან მოდერნიზაციას). ლიზინგის დახმარებით, ამორტიზაციის ვადა შეიძლება მიუახლოვოთ მისი სასარგებლო გამოყენების ვადას, და არ გადავიხადოთ ზედმეტი გადასახადი ქონებაზე და დანახარჯები ჩავდოთ სწავლაში და დანადგარების მოდერნიზაციაში;

4) შევავსოთ მიმოქცევაში არსებული ფინანსური საშუალებები ბალანსის ტრანსფორმაციის გარეშე და დამატებით მივიღოთ ეკონომია გადასახადებზე, თუ დანადგარები იმყოფება ლიზინგური კომპანიის ბალანსზე, მაშინ ლიზინგის მიმღებს უნდება ვალდებულება მის წინაშე არა ლიზინგის ხელშეკრულების ყველა თანხებზე, არამედ კონკრეტულ ლიზინგურ გადასახადზე (თუ ის არ არის გადახდილი).

5) ჩამოვწეროთ მსუბუქი ავტომანქანების ღირებულება 3 წლის განმავლობაში (ამ დროს გამოიყენება დაჩქარებული ამორტიზაცია), რაც საშუალებას იძლევა, მოვახდინოთ მისი რეალიზება მინიმალურ თანხებში ჯერ კიდევ ეფექტიანი ექსპლუატაციის პერიოდში;

6) მოვახდინოთ მიმოქცევაში მყოფი საკუთარი კაპიტალის ეკონომია, სესხად გაღებული რესურსების მოზიდვა საწარმოებისათვის ხელსაყრელია, თუ საკუთარი საბრუნავი კაპიტალის მოგების წლიური ნორმა მეტია, ვიდრე მოზიდული კაპიტალის ღირებულება, ხოლო ლიზინგური სქემის დახმარებით შეიძლება შევამციროთ სესხად აღებული რესურსის ღირებულება.

7) შევამციროთ გამოყენებელი მოწყობილობა – დანადგარების რაოდენობა (ჩამოვწეროთ მათი ღირებულება დაჩქარებული ამორტიზაციის გამოყენებით და მოვახდინოთ მათი რეალიზება რეალურ ფასებში).

4.5. ლიზინგური გადასახადების გაანგარიშება და ლიზინგისა და კრედიტის შედარებითი ანალიზი BMT კორპორაციის მოწყობილობის მატალითზე

განვიხილოთ შედარებითი ანალიზი და მოწყობილობის შესაძლო დანახარჯების შეფასება BMT კორპორაციის მოწყობილობების 2 წლის განმავლობაში წარმოებისა და გამოყენების ორი სქემის მიხედვით:

1) მოწყობილობის მიღება ლიზინგში.

ანალიზის ჩასატარებლად მოწყობილობის ერთი ერთეულის ღირებულება დამატებით ღირებულებაზე გადასახადის გათვალისწინებით შეადგენს 120 ერთეულს.

ლიზინგის ბაზისური ფინანსურ-ეკონომიკური პირობები შემდეგია:

ა) ავანსური გადასახადი ლიზინგის ხელშეკრულების ხელმოწერის შემდეგ ლიზინგური ქონების ღირებულების 30%-ის ოდენობით. ეს უკანასკნელი შეადგენს 36 ერთეულს;

ბ) საკრედიტო რესურსების სიდიდე, რომელიც მოზიდულია ლიზინგის გამცემის მიერ, შეადგენს 84 ერთეულს;

გ) კრედიტის წლიური პროცენტული განაკვეთი – 75%;

დ) ლიზინგის ხელშეკრულების მოქმედება – 2 წელი ლიზინგური გადასახადის

ყოველთვიური გადახდით.

ე) ქონების ღირებულების ანაზღაურება ხორციელდება ამორტიზაციის წლიური ნორმის მიხედვით და შეადგენს 21,3%-ს. „ლიზინგის შესახებ“ კანონის თანახმად, გამოიყენება ამორტიზაციის დაჩქარება 3 კოეფიციენტით, როცა ამორტიზაციის ნორმა 7,1%-ია.

2) მოწყობილობის ყიდვა საკრედიტო საშუალებების ნაწილობრივი მოზიდვით.

საწარმოს მიერ მოწყობილობების ყიდვის დროს:

ა) გამოიყენება დაფინანსების შერეული ფორმა: საწარმოს საკუთარი საშუალებები შეადგენს 36 ერთეულს (მოწყობილობების ღირებულების 30%), მოზიდული საკრედიტო რესურსების სიდიდეა 0 84 ერთეული (ქონების ღირებულების 70%).

ბ) შეთავაზებული წლიური განაკვეთი კრედიტის მიხედვით 70%-ია, კრედიტის ვადა – 2 წელი.

გ) ამორტიზაციის წლიური ნორმაა – 7,1%.

კრედიტებზე პროცენტი ძირითადი საშუალებების შეძენისას არ მიეკუთვნება პროდუქციის თვითღირებულებას, ხოლო მათი დაფარვა ხორციელდება საწარმოს მოგების ხარჯზე.

ბანკიდან აღებული ვალის დასაფარავად, საწარმოს უნდა გააჩნდეს საბრუნავი საშუალებები, რომლის მეშვეობითაც დაფარავს კრედიტის ძირითად ნაწილსა და მის პროცენტებს 149,62 ერთეულის ოდენობით, აგრეთვე დაფარავს მოგების გადასახადზე დამატებით თანხებს 67,90 ერთეულის ფარგლებში. ამავდროულად, დანახარჯების ჯამი, რომელიც თვითღირებულებას მიეკუთვნება, განსახილველ პერიოდში შეადგენს მხოლოდ 23,52 ერთეულს.

ლიზინგის შემთხვევაში დაჩქარებული ამორტიზაციის მექანიზმის გამოყენების შესაძლებლობა 3 კოეფიციენტით, საშუალებას იძლევა, განსახილველ ვადაში ჩამოვწეროთ ამორტიზაციის ხარჯზე 42,6% ქონების საწყისი ღირებულებიდან, რაც ლიზინგის მიმღებს უფლებას აძლევს ორი წლის შემდეგ ბალანსზე მიიღოს ქონების ნარჩენი ღირებულება, რომელიც შეადგენს 57,4 ერთეულს, რაც მნიშვნელოვნად ნაკლებია, ვიდრე მეორე ვარიანტში.

როგორც ანალიზის შედეგებიდან ჩანს, საკრედიტო რესურსების ხარჯზე, მოწყობილობების ყიდვასთან შედარებით ლიზინგი საწარმოსათვის გარიგების უფრო ეფექტიანი ფორმაა.

გადასახადების გაანგარიშება მოწყობილობების ლიზინგის ხელშეკრულების მიხედვით ცხრილი 4.2-4.6.

გაანგარიშებისთვის ამოსავალი მონაცემები

ცხრილი 4.2

მოწყობილობა	რაოდენობა	1 ერთ. ფასი
ძალობრივი მოწყობილობა	1	120,00
მოწყობილობის საერთო ღირებულება დღეს-ს ჩათვლით	120,0	
დღგ-ს თანხა	20,0	

თაზო IV. საინჟინერო პროექტების დაფინანსება

მოწყობილობის ღირებულება დღგ-ს გარეშე	100,0
საბალანსო ღირებულება	100,0
ლიზინგმჭერის დანახრჯების საერთო თანხა	120,0
მოწყობილობის შესაძენად	
საკომისიო გადასახადების განაკვეთი	5,00
გარიგების დაფინანსება	
ავანსის თანხა	36,00
კრედიტის თანხა	84,00
საპროცენტო განაკვეთი	75 პროცენტი

გადახდების გრაფიკი

ცხრილი 4.3

გადახდის №	სალიზინგო გადახდის თანხა	გამოსყიდვის საავანსო გადახდა	მათ შორის დღგ
1	8,93	1,37	1,72
2	8,67	1,37	1,67
3	8,99	1,37	1,73
4	8,14	1,37	1,59
5	7,88	1,37	1,54
6	8,17	1,37	1,59
7	7,36	1,37	1,45
8	7,09	1,37	1,41
9	7,35	1,37	1,45
10	6,57	1,37	1,32
11	6,31	1,37	1,28
12	6,53	1,37	1,32
13	5,78	1,37	1,19
14	5,52	1,37	1,15
15	5,71	1,37	1,18
16	4,99	1,37	1,06
17	4,731	1,37	1,02
18	4,89	1,37	1,04
19	4,21	1,37	0,93
20	3,94	1,37	0,89
21	4,07	1,37	0,91
22	3,42	1,37	0,80
23	3,16	1,37	0,75
24	3,08	1,37	0,74

საინვესტიციო პროექტები: თეორია, ანალიზი, პარამეტრები

სალიზინგო გადახდების საერთო თანხა შეადგენს	145,48
ყოველთვიური სალიზინგო გადახდების საერთო რიცხვი	24
ქონების ნარჩენი ღირებულების გამოსყიდვის თანხა შეადგენს	68,88
მათ შორის ავანსის ჩათვლა დანამატი	36
	32,88
ხელშეკრულებით გაცემის საერთო თანხა შეადგენს	214,36
ლიზინგის ხელშეკრულებით ქონების ყიდვის წინ დანახარჯების საერთო თანხის პროცენტული გაზრდა	79

კრედიტის დაფარვის გრაფიკი

ცხრილი 4.4

	თვის დასაწყისის ნაშთი	დაფარვის წილი	ნაშთი თვის ბოლოს	75 პროცენტი	გაცემის თანხა
1	84,00	3,50	80,50	5,25	8,75
2	80,50	3,50	77,00	5,03	8,53
3	77,00	3,50	73,50	4,81	8,31
4	73,50	3,50	70,00	4,59	8,09
5	70,00	3,50	66,50	4,38	7,88
6	66,50	3,50	63,00	4,16	7,66
7	63,00	3,50	59,50	3,94	7,44
8	59,50	3,50	56,00	3,72	7,22
9	56,00	3,50	52,50	3,50	7,00
10	52,50	3,50	49,00	3,28	6,78
11	49,00	3,50	45,50	3,06	6,56
13	45,50	3,50	42,00	2,84	6,34
13	42,00	3,50	38,50	2,63	6,13
14	38,50	3,50	35,00	2,41	5,91
15	35,00	3,50	31,50	2,19	5,69
16	31,50	3,50	28,00	1,97	5,47
17	28,00	3,50	24,50	1,75	5,25
18	24,50	3,50	21,00	1,53	5,03
19	21,00	3,50	17,50	1,31	4,81
20	17,50	3,50	14,00	1,09	4,59
21	14,00	3,50	10,50	0,88	4,38
22	10,50	3,50	7,00	0,66	4,16
23	7,00	3,50	3,50	0,44	3,94
24	3,50	3,50	0,00	0,22	3,72
სულ		84,00		66,38	149,63

თაში IV. საინვესტიციო პროექტების ღირებულება

დანახარჯების სტრუქტურა

ცხრილი 4.5

წელი	მოწყობილობის ღირებულების დანახარჯები				მოწყობილობის კრედიტის ანგარიშზე შემოსულის დანახარჯები			
	თვითღირებულებას მიეკუთვნება დანახარჯები	ქონების გამოსყიდვა ნარჩენი ღირებულებით	დანახარჯები მოგების ხარჯზე	გადახდილი H/C რომელიც მიეკუთვნება ბიუჯეტის ანგარიშებს	თვითღირებულებას მიეკუთვნება გადახდები	არარეალური ხარჯები	ხარჯები მოგების ანგარიშებიდან	გადახდილი H/C რომელიც მიეკუთვნება ბიუჯეტის ანგარიშებს
1	76,65 სალიზინგო გადახდა	13,70		18,07	11,76 საპროექტიზაციო ანგარიშები	3,19 ქონებაზე გადასახადები	78,80 ხარჯები კრედიტის უზრუნველყოფაზე	
2	44,58 სალიზინგო გადახდა	13,70 30,0		17,66	11,76 საპროექტიზაციო ანგარიშები	2,96 ქონებაზე გადასახადები	47,30 ხარჯები კრედიტის უზრუნველყოფაზე	
ჯამი	121,23	57,40		35,73	23,52	6,15	126,10	20,00
სულ დანახარჯები – 214,36 ერთ.				შენიშვნები: მოგებაზე გადასახადის ზრდა 2 წლის განმავლობაში შეადგენს 67,90 ერთ. დაბანდების პირველსაწყისი თანხა – 3600 ერთ. მ.შ. დღგ – 6 ერთ. სულ დანახარჯები – 279,7 ერთ.				

დანახარჯების განაწილება

ცხრილი 4.6

საწარმოების მატერიალური დანახარჯების განაწილება	ლიზინგი	კრედიტი	ლიზინგის უპირატესობა
დანახარჯები თვითღირებულებაზე	121,23	23,52	ყველა სალიზინგო დანახარჯი მიეკუთვნება თვითღირებულებას
დანახარჯები მოგების ხარჯზე	0	126,10	დაფინანსებაზე არ არის გასაღები მოგებიდან
მოგებაზე გადასახადი	0	67,90	
დღგ, გადახდილი ბიუჯეტის ანგარიშებზე	35,73	20,00	სალიზინგო ანგარიშების მიხედვით გადახდილი დღგ მიეკუთვნება ბიუჯეტის ანგარიშებს მთლიანად
მოგების საანგარიშო თანხა ქონებაზე 2 წელზე	0	6,15	ქონებაზე გადასახადს იხდის ლიზინგომჭერი
გადახდების თავისუფალი ფულადი სახსრებიდან	57,40	30,00	
ჯამი	214,36 ერთ.	273,66 ერთ.	

4.6. იპოთეკური დაკრედიტება, როგორც ინვესტიციების ბრძელვადიანი დაზინანების ხერხი

იპოთეკური დაკრედიტების ცნება, მისი განვითარების ისტორია და პერსპექტივები. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში, უძრავი ქონება არის საქონელი, რომელთანაც დაკავშირებულია უზარმაზარი ფინანსური რესურსები საბაზრო ურთიერთობის მონაწილეებისა. ამასთან დაკავშირებით, განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ინვესტირების სისტემის განვითარებას უძრავ ქონებაში, რომლის წყალობითაც საცხოვრებელი სახლების მშენებლობის დაფინანსება და მთელი უძრავი ქონების ბაზრის აქტივიზაცია მიმდინარეობს თავისუფალი ფინანსური საშუალებების მოზიდვის ხარჯზე და ამავდროულად, უზრუნველყოფს ინვესტორის ინტერესებს.

იპოთეკური დაკრედიტება – კრედიტების გაცემა უძრავი ობიექტების შეძენასა და მშენებლობაზე – გვევლინება საკრედიტო ურთიერთობების ფორმად, რომელიც ასრულებს მნიშვნელოვან ეკონომიკურ და სოციალურ ფუნქციებს და განაპირობებს მრავალი საბაზრო სუბიექტის ურთიერთდამოკიდებულებას. ყველაზე მნიშვნელოვანი მიმართულება უძრავი ქონების დაკრედიტებისა, არის სესხები საცხოვრებელი სახლების ყიდვისათვის და მშენებლობისათვის, მიწის ნაკვეთების ათვისებაზე, კომერციული და საწარმოო დანიშნულების მშენებლობებზე.

იპოთეკა დიდი ხანია გვევლინება ეკონომიკური განვითარების მძლავრ იარაღად მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში. ამიტომ, საჭიროა უფრო დაწვრილებით განვიხილოთ, თუ რა ინსტრუმენტი ის და რაში მდგომარეობს მისი ძალა? როგორია მისი განვითარების პერსპექტივები და რა როლის შესრულება შეუძლია მას ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებაში.

სიტყვა „იპოთეკა“ ბერძნული წარმოშობისაა. ვ.ი. დალმა „ცოცხალი რუსული ენის ახსნა-განმარტებით ლექსიკონში“ იპოთეკა განსაზღვრა, როგორც „გირაო, თავდებობა, გირაოთი უზრუნველყოფა“.

საბჭოთა ენციკლოპედიური ლექსიკონი იძლევა შემდეგ განმარტებას: „იპოთეკა (ბერძ. „hypothēke“ - უძრავი ქონების (მიწები, შენობები) გირაოა გრძელვადიანი სესხების მიღების მიზნით“. ამ ცნების მეორე განმარტება ასეთია: „იპოთეკა – საწარმოების მშენებლობების, შენობების და სხვა ობიექტების რომელიც უშუალოდ არიან დაკავშირებული მიწასთან, გირაოა ან მათი გამოყენების უფლება“.

დღეისათვის, იპოთეკის ცნების ქვეშ იგულისხმება უძრავი ქონების გირაო (ძირითადად მიწისა და მშენებლობების) სესხების მიღების მიზნით. ის წარმოადგენს გამსესხებლის უფლებას ამ ქონების შენარჩუნებაზე ვალის გადაუხდელობის შემთხვევაში.

ამრიგად, იპოთეკა – ეს ხელშეკრულებაა, წერილობითი სახით შედგენილი, რომელიც მოიცავს ნებაყოფლობით გირაოს მსესხებლის უძრავი ქონების ობიექტზე გარანტიის სახით, რათა მოხდეს გადასახადის გადახდა კრედიტორისათვის.

იპოთეკური არის კრედიტი, რომელიც წარმოდგენილია ფულადი ფორმით ან იპოთეკური ობლიგაციის ფორმით, რომლის საშუალებითაც ხორციელდება უძრავი ქონების ყიდვა. იპოთეკური კრედიტის არსია არა მხოლოდ უძრავი ქონების გაცემა მისი გამოყენების თვალსაზრისით, რომელიც გაფორმებულია სპეციალური დოკუმენ-

– იპოთეკის ხელშეკრულებით, გირავნობით, არამედ მისი მიზნობრივი გამოყენება – უძრავი ქონების შეძენა ან მშენებლობა.

იპოთეკური კრედიტის განმარტებიდან გამომდინარე, შეგვიძლია გამოვყოთ მისი სუბიექტური დამახასიათებელი ნიშნები:

- კრედიტორის მოთხოვნები უზრუნველყოფილია უძრავი ქონებით;
- იპოთეკა ვითარდება მხოლოდ მაშინ, როცა მეგირავენე ფლობს იპოთეკის საგანს პირად საკუთრებაში;
- იპოთეკა არსებობს მხოლოდ განსაზღვრულ ვადებში და მოთხოვნილების შესაბამისად;
- იპოთეკა ატარებს გრძელვადიან ხასიათს (კრედიტი, როგორც წესი, გაიცემა 10-25 წლამ განმავლობაში);
- გაცემული სესხი მნიშვნელოვანი თანხაა;
- სესხები უძრავ ქონებაზე მნიშვნელოვნად ნაკლებია, ვიდრე იპოთეკის ობიექტის საშუალო ღირებულება და როგორც წესი, ის შეადგენს 40%-ს (თანხის დანარჩენი ნაწილი მიღის სასამართლოს დანახარჯებისა და კრედიტორის სხვა გასაფლანგის დაფარვაზე, რაც დაკავშირებულია გაყიდვასთან, იპოთეკის რეალიზაციასთან იმ შემთხვევაში როცა მოთხოვნა (საკრედიტო ხელშეკრულება) არ იქნება შესრულებული;
- თვითონ გირაო რჩება მეფალის ხელში საკრედიტო ხელშეკრულების ვადის გასვლამდე.

იპოთეკური კრედიტები საცხოვრებელი უძრავი ქონების შესაძენად კლასიფიცირდება შემდეგი ძირითადი ნიშნებით:

- 1) **კრედიტორის ტიპის მიხედვით:**
 - საბანკო
 - არასაბანკო;
 - 2) **სახელმწიფო სუბსიდიების არსებობის მიხედვით:**
 - სახელმწიფოს მიერ სუბსიდირებული
 - არასუბსიდირებული კრედიტები;
 - 3) **დაკრედიტების ფორმის მიხედვით:** ფულადი ფორმით იპოთეკური ვალდებულების ფორმით;
 - 4) **ვადის მიხედვით:** მოკლევადიანი (1 წლამდე); საშუალოვადიანი (1-5 წელი) და გრძელვადიანი – (5 წელზე ხანგრძლივი).
- სხვადასხვა ქვეყანაში კრედიტების კლასიფიკაცია ვადების მიხედვით განსხვავებულია. აშშ-ში მოკლევადიანს მიეკუთვნება 1 წლამდე კრედიტი, საშუალოვადიანს – 1-დან 10 წლამდე, გრძელვადიანს – 10 წელზე ზემოთ. დიდ ბრიტანეთში მოკლევადიანს კრედიტებია 3 წლამდე, საშუალოვადიანი – 3-დან 10 წლამდე, გრძელვადიანი – 10 წელზე ზემოთ.
- 5) **კრედიტის დაფარვის სქემის მიხედვით:**
 - თანდათანობითი დაფარვა;
 - ერთდროული დაფარვა;
 - განსაკუთრებული პირობების თანახმად კრედიტების დაფარვა.
 - 6) **პროცენტული განაკვეთის სახეობის მიხედვით:** კრედიტი ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთით; კრედიტები ცვლადი პროცენტული განაკვეთით;

კრედიტები როგორც ფიქსირებული, ისე ცვლადი პროცენტული განაკვეთებით.

7) **უზრუნველყოფის მიხედვით:**

- საცხოვრებელი ფართის გირაოს დროს – საცხოვრებელი ფართის ყიდვისათვის;
- საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის;
- მიწის ნაკვეთის გირაოს დროს – მშენებლობისათვის გამოსაყენებელი მიწის ნაკვეთი;

- უზრუნველყოფის სხვა სახეები.

8) **მსესხებლის მიზნებიდან გამომდინარე:** კრედიტი საცხოვრებელი სახლის საყიდლად და კრედიტი საცხოვრებელი სახლის ასაშენებლად.

9) **დაკრედიტების სუბიექტების მიხედვით:**

- კრედიტები, რომლებიც მიეცემათ მშენებლებს.
- კრედიტები, რომლებიც უშუალოდ გადაეცემა საცხოვრებელი სახლის მომავალ მფლობელს.

უძრავი ქონების, როგორც დაკრედიტების ობიექტის მიმზიდველობა განპირობებულია უძრავი ქონების, როგორც ფიზიკური რესურსისა და როგორც ეკონომიკური აქტივის მთელი რიგი სპეციფიკური თავისებურებებით.

აუცილებელია გამოვყოთ უძრავი ქონების, როგორც ფიზიკური რესურსის შემდეგი თავისებურებები:

- 1) სტაციონარულობა, მჭიდრო კავშირი მიწასა და უძრავ ქონებას შორის;
- 2) უნიკალურობა და აქედან გამომდინარე, უძრავი ქონების ობიექტების სხვადასხვაობა;
- 3) ობიექტების რიცხვის შეზღუდულობა, რაც გამომდინარეობს მიწის მცირე ფართობიდან.
- 4) უძრავი ქონების ობიექტების ხანგრძლივობა და მათი შექმნის ხანგრძლივობა; გარდა ამისა, უნდა გავითვალისწინოთ უძრავი ქონების, როგორც ფინანსური აქტივის ზოგიერთი თავისებურება:
- 1) ინვესტიციის მაღალი „ზღურბლოვანი“ დონის აუცილებლობა;
- 2) არათანაბარი ფულადი ნაკადი, რომელიც დაკავშირებულია უძრავი ქონების ობიექტის მდგომარეობით მათი ფორმირებისა და ფუნქციონირების სხვადასხვა პერიოდში;
- 3) ამასთან დაკავშირებით, აუცილებელია კვალიფიციური მართვა, ვინაიდან უძრავი ქონება – საკმაოდ რთული აქტივია ინვესტორისათვის;
- 4) იურიდიული უფლებების განაწილების შესაძლებლობა;
- 5) დაფინანსების სისტემის სირთულე და მოქნილობა;
- 6) საინვესტიციო საშუალებების დაცულობა;
- 7) მხოლოდ მოცემული აქტივისათვის დამახასიათებელი რისკის სახეები და სხვ.

4.7. იპოთეკური დაკრედიტების სისტემის სუბიექტები

იურიდიული თვალთახედვიდან გამომდინარე, იპოთეკური სისტემის ქვეშ იგულისხმე-

- კანონმდებლობა, რომელიც არეგულირებს უძრავი ქონების ბრუნვას;
- ორგანიზაციები, რომლებიც ემსახურებიან უძრავი ქონების ამ ბრუნვას და უპირ-
- მდებს ყოვლისა, ახორციელებენ ამ ბრუნვის რეგისტრაციას;
- შეიძლება გამოეყოთ იპოთეკური სისტემის შემდეგი სუბიექტები:
- იპოთეკური ბანკები;
- გამსესხებელ-შემნახველი დაწესებულებები;
- სახელმწიფო ხელისუფლების რეგისტრაციული ორგანოები;
- რეელტერული კომპანიები;
- სადაზღვევო კომპანიები;
- სამშენებლო ფირმები
- ინვესტორები.

მთავარ როლს ასრულებენ სპეციალიზებული იპოთეკური ბანკები. მათი ფუნქციაა კრედიტადიანი კრედიტების გაცემა უძრავი ქონების შესაძენად გირაოთი, ამ მსესხებ-
ლის მიერ უკვე არსებული უძრავი ქონებით, ან იპოთეკურ ბანკებს შეუძლიათ გასცენ
კრედიტები იმ საცხოვრებელი ბინის გირაოთი, რომელიც მსესხებელს მომავალში
უნება.

იპოთეკური სისტემის შემდეგი სუბიექტია – რეელტერული კომპანია. მათი ფუნქციე-
რება უძრავი ქონების ობიექტების ღირებულების შეფასება და შემუშავება. ზოგჯერ ისინი
ასრულებენ ობიექტის შემფასებლის როლს იპოთეკური გარიგებისათვის.

იპოთეკურ სისტემას შეიძლება მივაკუთვნოთ აგრეთვე სამშენებლო კომპანიები.
თუმცა, უნდა აღვნიშნოთ, რომ დასავლეთის პრაქტიკაში მათი როლი იპოთეკური
კრედიტების ბაზრის შექმნაში არაპირდაპირია და შეზღუდულია მათი სპეციფიკური-
ოვანიდან გამომდინარე. ამ მიზნით, ისინი მნიშვნელოვანია როგორც ორგანიზაციები, რომ-
ლებიც ქმნიან უძრავი ქონების ბაზრის განსაზღვრულ ობიექტებს, რომლებიც თავის
მხრივ, გვევლინებიან იპოთეკური დაკრედიტების პოტენციურ საგნად.

ზოგიერთ ქვეყანაში, იპოთეკურ ბანკებთან ერთად, არსებობს სპეციალური გამ-
სესხებელ-შემნახველი ასოციაციები, რომლებიც სპეციალიზებული არიან იპოთეკუ-
რ სესხების გაცემაზე. გამსესხებელ შემნახველი ასოციაციები წარმატებით უწევენ
კონკურენციას იპოთეკურ ბანკებს; მაგალითად, აშშ-ში მათ ძირითადი (წამყვანი) როლი
დაკავებთ იპოთეკური კრედიტის ბაზარზე.

როგორც იპოთეკური ბანკები, ასევე გამსესხებელ-შემნახველი ასოციაციები ქმ-
ნიან თავიანთ მთავარ ფონდებს ინდივიდუალური დეპოზიტორების ნებაყოფლობითი
შნატანების ხარჯზე, რომლებიც აქედან ღებულობენ განსაზღვრულ წლიურ პროცენ-
ტებს.

ორგანიზაციებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ უძრავი ქონების ბრუნვას, მიეკუთვნება
აგრეთვე სადაზღვევო კომპანიები, რომლებიც აზღვევენ იპოთეკურ კრედიტს და აქცირე-
რენ კრედიტორის (იპოთეკური ბანკის) რისკს და შესაბამისად, აქვეითებენ გასაცემ
კრედიტზე პროცენტულ განაკვეთს.

უძრავ ქონებასთან დაკავშირებულ გარიგებებში მონაწილეობენ აგრეთვე სახელმწიფო ხელისუფლების ორგანოები. გერმანიაში, უძრავ ქონებასთან დაკავშირებულ გარიგებების რეგისტრაცია ეკისრება სახელმწიფოს ან სასამართლოს.

თუ გარიგების საგნად გვევლინება მიწა, მაშინ გარიგების შეტანა ხდება სპეციალურ მიწის კადასტრში, სადაც ასახულ უნდა იქნეს ისეთი ფაქტები, როგორიცაა მიწის ფართობი, მონაცემები მიწის მფლობელის შესახებ, ფინანსური ვალდებულებები, რაც დაკავშირებულია მიწის გირაოსთან და ადრეული იპოთეკის დაფარვა.

იპოთეკური კრედიტების ბაზარზე მნიშვნელოვან როლს ასრულებს აგრეთვე ინვესტორი. ის შეიძლება იყოს როგორც კერძო, ისე ფიზიკური პირი. მათი მოქმედების სფეროა – მეორადი ბაზარი, სადაც ისინი ყიდულობენ ფასიან ქაღალდებს, საიდანაც ვალდებულებას ატარებს ისე დიდ, მაგრამ სტაბილურ და საიმედო შემოსავალს. ინვესტირების მიღებული ფინანსური საშუალებები ისევ მიმართულია იპოთეკური კრედიტების გაცემას.

იპოთეკური კრედიტის წყაროებია: ბრუნვის პროცესში დროებით გამონთავისუფლებული კაპიტალის ნაწილი ფულადი ფორმით, სახელმწიფოს ფულადი დანახოვები კერძო სექტორის დანახოვები.

4.8. იპოთეკის, როგორც ბირაოს ფორმის წარმოშობის ისტორია

გირაოს ისტორია მოიცავს მრავალ ასწლეულს. ჯერ კიდევ ბაბილონში ჩვ.წ.დ-მდე VI საუკუნეში არსებობდნენ ბანკირები, რომლებიც გასცემდნენ სესხებად სხვადასხვა ძვირფასეულობას გირაოთი. თავისი განვითარების უმაღლეს საფეხურს ამ ინსტიტუტმა მიაღწია ძველ რომში.

ქონებრივი ურთიერთობების მონაწილეების წრის გაფართოებასთან ერთად, ძველ რომში ხშირად ვალდებულებები წარმოიქმნებოდა იმ პირებს შორის, რომლებიც ყველაზე ნაკლებად იცნობდნენ ერთმანეთს. ამის გამო, კრედიტორს არ შეეძლო დარწმუნება იმაში, რომ მევალეს შეეძლო ვალის გადახდა. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ვალის აღებისას ყველაზე მეტად უჭირდა ნდობის მოპოვება; კრედიტის მისაღებად მევალეს უნდა გადაეცა კრედიტორისათვის განსაზღვრული ქონება, რომლის რეალიზაციის შემდეგ კრედიტორი გადაუხდელ ვალს დაფარავდა.

უზრუნველყოფის ასეთი ხერხები, რომლებიც თავის თავიდან გამომდინარე ატარებდნენ უფლებას განსაზღვრულ ქონებასთან დამოკიდებულებაში, არ უკავშირდებოდნენ საკუთრების შესახებ უფლების გადაცემას ამ ქონებაზე, რის გამოც, მათ ეწოდათ საგნობრივი უზრუნველყოფა.

ძველ რომში შემუშავებული იყო საგნობრივი უზრუნველყოფის რამოდენიმე ფორმა, რომლებიც ფუნდამენტებია გირაოს ინსტიტუტის შემდგომი განვითარებისათვის.

ძველ რომში გირაოს საწყისი ფორმა იყო ფიდუცია (fiducia). ამ ფორმის მოვალეობების უზრუნველყოფის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ თავისი ვალის უზრუნველსაყოფად მოვალე კრედიტორს მფლობელობაში გადასცემდა განსაზღვრულ ქონებას, ხოლო კრედიტორი ვალდებული იყო ეს ქონება დაებრუნებინა მოვალესათვის მას შემდეგ, რაც ეს უკანასკნელი დაფარავდა თავის ვალს. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, იმისა-

რომ კრედიტი მიეღო ფულად ფორმებში, მომავალ მოვალეს უხდებოდა მიეცა კრედიტი სასაქონლო ფორმით თავისი მომავალი კრედიტორისათვის.

რუმში გირაოს მეორე ფორმა ცნობილი იყო სახელწოდებით პიგნუსი (pig-გირაოს ეს ფორმა მოვალისათვის იყო უფრო ხელსაყრელი, ვინაიდან ის თავისი დასაფარავად კრედიტორს გადასცემდა ქონებას მხოლოდ მფლობელობაში. დაკრედიტებულ ქონებაზე საკუთრების უფლება ჰქონდა გირაოს გამცემს. ვალის გადახდის შემთხვევაში, ქონება უბრუნდებოდა პირვანდელ მესაკუთრეს.

შემოთ აღწერილი ფორმების ყველა ნაკლოვანება მოსპო გირაოს ფორმამ, რომელმაც განვითარდა რომაელებსა და ბერძნებს შორის. ამ ფორმას უწოდებდნენ იპოთეკას (hypotheca). გირაოს ამ სახეობის წარმოშობისათვის არ იყო საჭირო მოვალეს თავისი ქონება გადაეცა მეგირავნესათვის. იპოთეკის დადგენისას, გირაოს გამცემს უფლება ჰქონდა არამარტო ამ ქონების გამოყენებისა და ფლობისა, არამედ მისი გასხვისებისაც, ანუ გასხვისება (ქონების ჩამორთმევა) არ წყვეტდა იპოთეკას: ვალდებულებები გადადიოდა ახალ ქონების ახალ მფლობელზე. საინტერესოა სიტყვა „იპოთეკის“ განმარტებაც. რუმულად „იპოთეკა“ - ეს არის ხის პალო, რომელსაც მიწაში ურჭობდნენ საზღვრის ნიშნად; ძალიან ხშირად, იპოთეკას განმარტავენ ძალიან ვიწროდ - როგორც კრედიტი უძრავი ქონების გირაოთი, თუმცა ასეთი განმარტება შეიძლება დაკავშირებული იყოს უძრავი ქონების ყიდვა-გაყიდვის ნებისმიერ ფინანსურ გარიგებასთან, მაგრამ როგორც წესი, იპოთეკა, ამ სიტყვის ეტიმოლოგიიდან გამომდინარე, დაკავშირებულია ნიშნთან.

იპოთეკა რევოლუციამდელ რუსეთში.

რუსეთში იპოთეკის განვითარების ისტორიის გაცნობა უკიდურესად სასარგებლოა მხოლოდ შემეცნებით ჭრილში, არამედ პრაქტიკული თვალსაზრისითაც, ვინაიდან, იპოთეკური ბაზრის ფორმირების საწყისი (სასტარტო) პირობები XVIII-XIX საუკუნეებში ბევრად ემსგავსება თანამედროვე პირობებს.

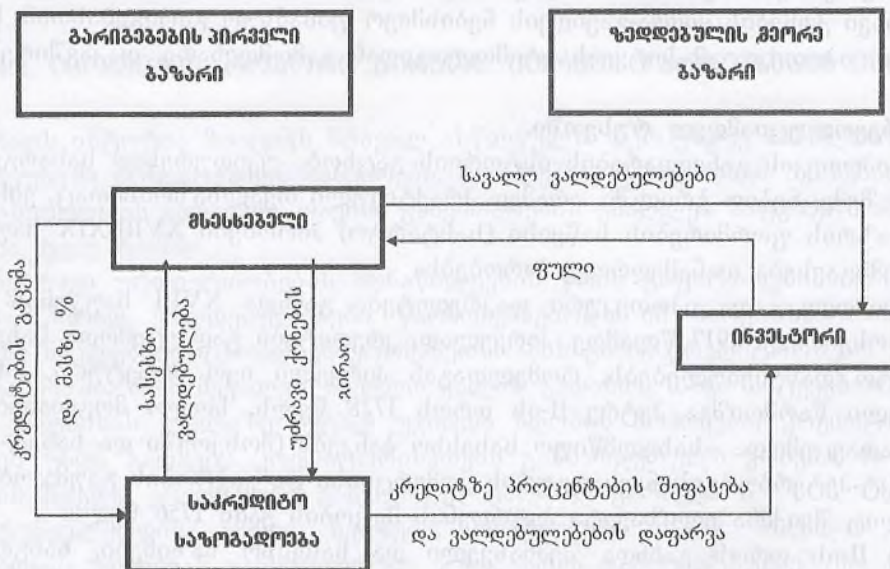
რუსეთში იპოთეკა და იპოთეკური დაკრედიტება გაჩნდა XVIII საუკუნის 50-იან წლებში და არსებობდა 1917 წლამდე. პირველად, კრედიტები გადაეცემოდა სახელმწიფო საკრედიტო დაწესებულებებს, რომელთაგან პირველი იყო მონეტური კანტორა. უკანასკნელი წარმოიშვა პეტრე II-ის დროს 1728 წელს, ხოლო მოგვიანებით ეს კრედიტები გადაეცემოდა - სახელმწიფო სასესხო ბანკებს (მოსკოვში და სანკტ-პეტერბურგში), სანკტ-პეტერბურგის ნავსადგურის კომერციისა და ვაჭრობის გაუმჯობესების ბანკს, რომელიც შეიქმნა ელიზავეტა პეტროვნას მეფობის ეამს 1756 წელს.

ეკატერინე II-ის დროს გაჩნდა შემნახველი და სასესხო ხაზინები, ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, რუსეთში თითქმის ყველა საკრედიტო დაწესებულება, მათ შორის ისინიც, რომლებიც ემსახურებოდნენ იპოთეკურ დაკრედიტებას, ეკუთვნოდა სახელმწიფოს. ნიკოლოზ I-ის დროს გაჩნდა პირველი შემნახველი საღაროები, შემნახველი ხაზინები, რომლებიც იყო მიწის კრედიტის ყველაზე მსხვილი ცენტრალური დაწესებულება. 1785 წლიდან მოქმედებდნენ სათავადაზნაურო ბანკები. კრედიტები თავდაზნაურებს მიეცემოდათ მამულის გირაოში ჩადებით. უძრავი ქონების ღირებულება უახლოვდებოდა ყმა გლეხებთან ერთად სპეციალური კომისიის მიერ, და კრედიტი გაიცემოდა ქონების ღირებულების 60-70%-ით.

XVIII საუკუნის ბოლოს გაჩნდა ქალაქის საკრედიტო საზოგადოება და მიწის ბანკი.

ბი, რომლებიც კრედიტებს გასცემდნენ უძრავი ქონების გირაოთი არა ფულადი საშუალებით, არამედ ფასიანი ქაღალდებით, რომელიც უზრუნველყოფილი იყო გირაოში გაცემული უძრავი ქონებით, ამავდროულად, გამსესხებელი ხდებოდა საკრედიტო ამხანაგობის წევრი.

ამ სქემამ განსაკუთრებული გავრცელება მოიპოვა ქალაქის საკრედიტო საზოგადოების განვითარების დროს, როცა საზოგადოების წევრები, რომელთაც არ გააჩნდათ სოლიდური საწესდებო ფონდი და ფინანსირების სხვა წყაროები, ახდენდნენ მსხვილი ფინანსური საშუალებების ინვესტირებას ხანგრძლივ მშენებარე პროექტებში. ხდებოდა შემდეგი: იკრიბებოდნენ უძრავი ქონების მესაკუთრეები, კმნიდნენ ამხანაგობას, და წილის სახით შეჰქონდათ საკუთარი საშემოსავლო სახლები, შემდეგ უშვებდნენ საზოგადოებრივ ფასიან ქაღალდებს, რომელიც უზრუნველყოფილი იყო არსებული უძრავი ქონებით. ფასიანი ქაღალდები გაიცემოდა უშუალოდ დამფუძნებლების მიერ, რომლებიც ამ ვალდებულებით მიდიოდნენ მეორად ბაზარზე ინვესტორთან, ჰპირდებოდნენ რა ამ ქაღალდების მიხედვით ფიქსირებულ შემოსავალს. (იხ. სქემა 4.1)



სქემა 4.1. საკრედიტო კავშირების იპოთეკური სისტემის ფუნქციონირების სქემა

იმისათვის რომ, თავიანთი ფასიანი ქაღალდებისათვის მიენიჭებინათ მაღალი წონა, საკრედიტო ამხანაგობამ მიაღწია უფლებას, მოესდინათ მათი კონვენტირება სახელმწიფო ვალდებულებებში. ამის განხორციელებაში მათ სახელმწიფო დაეხმარა. საქმე იმაშია, რომ როცა ალექსანდრე II-მ დაინახა, რომ იპოთეკა ვითარდებოდა არცთუ ისე სწრაფად, ჩაატარა ანალიზი და გამოვლინდა, რომ ძირითადი წინააღმდეგობა იყო მოთხოვნილება გრძელვადიან კაპიტალზე მოკლევადიანი კაპიტალის არსებობის

დროს და სახელმწიფომ დაინტერესება გამოხატა იპოთეკის მიმართ და მიიღო ზომები იპოთეკური ობლიგაციების ლიკვიდურობის მოსამატებლად.

კერძოდ, ორგანიზაციებმა ან პირებმა, მიიღეს შესაძლებლობა ჩაედოთ ეს ობლიგაციები სახელმწიფო ბანკში და მიედოთ კრედიტი. მეორე მხრივ, ასეთი ობლიგაციები ყიდვაზე მმართველობის გადაწყვეტილება მიმართული იყო ქალაქების გამგეობის თავისუფალი კაპიტალი და ეს ძალიან ხელსაყრელი იყო, ვინაიდან ამ ფასიან ქაღალდებს შემოქონდა მართალია მცირე, მაგრამ სტაბილური შემოსავალი ხანგრძლივი დროის განმავლობაში. ამრიგად, იპოთეკურმა ობლიგაციებმა მიიღეს დამატებითი გარანტიები სახელმწიფოს მხრიდან.

საკრედიტო საზოგადოების ფასიან ქაღალდების ინვესტირების ზემოთ ჩამოთვლილ უპირატესობასთან ერთად, კერძო ინვესტორისათვის მნიშვნელოვანი ფაქტორი იყო ამხანაგობის წევრების თავდებობა ვალის გადახდის (დაფარვის) საქმეში. აღსანიშნავია, რომ ამ ფასიან ქაღალდებზე წლიური პროცენტული გადასახადი არ იყო დიდი. ის მხოლოდ 5%-ს შეადგენდა. თუმცა, მისი მიმზიდველობა დასტურდება ერთი მჭერმეტყველური ფაქტით. ცნობილი ინგლისელი ფინანსისტები როტშილდები სიამოვნებით გახდნენ რუსეთის ფასიანი ქაღალდების ბროკერები, ყიდდნენ რა მათ ევროპის ფინანსურ ბაზარზე. ეს ქაღალდები მიმოქცევაში იყო მაინის ფრანკფურტში, პარიზში, ლონდონში და სხვა სავაჭრო ცენტრებში.

1915 წელს რუსეთის ყველა საკრედიტო დაწესებულების მიერ გაიცა სოფლის მეურნეობაზე სესხი 3,5 მლნ რუბლის ოდენობით. გირაოში გაიცა 61 მლნ დესიატინა მიწა, ანუ კერძო მფლობელობაში არსებული მიწის 56%. გარდა ამისა, ქალაქის უძრავი ქონებიდან, გირაოში გაიცა 1,7 მლნ რუბლი.

რაც შეეხება იმ დროის იპოთეკური სისტემის უფლებრივ მხარეს, რუსეთის იმპერიის კანონების კრებულის X ტომში ჩვენ ვნახულობთ მთელ რიგ სტატიებს, რომლებშიც მოყვანილია უძრავი ქონების გირაოთი გაცემის დარეგულირება და განსაზღვრული უფლებრივი საფუძვლები. განვიხილოთ ზოგიერთი ძირითადი სტატია.

კრებულის 1627, 1663 სტატიები გვიჩვენებენ, რომ იმასთან დაკავშირებით, რომ ქონების გირაოში გაცემამ შეიძლება გამოიწვიოს ამ ქონების გასხვისება, დაგირავება შეუძლია მარტო იმას, ვისაც უფლება აქვს ამ გასხვისებისა. რუსეთის იმპერიის კანონები არ ითვალისწინებდა საკანონმდებლო და სასამართლო გირაოს. უძრავი ქონების გირაოთი გაცემის ასამოქმედებლად აუცილებელი იყო ხელშეკრულების ვადების განსაკუთრებული ფორმა – ნასყიდობის აქტის ფორმა, რომელზეც ხელი უნდა მოეწერა ორ მოწმეს. ხელშეკრულება მოძრავი ნივთების გირაოში გაცემაზე ხორციელდებოდა ნოტარიალური ფორმით.

იპოთეკური რეფორმის გატარების კიდევ ერთი მცდელობა მოფიქრებულ იქნა 1849 წელს, მაგრამ ძირითადი პროექტების შემუშავება შესაძლებელი გახდა მხოლოდ 1890 წელს. ეს რეფორმა ითვალისწინებდა პრინციპულად შეცვლილიყო უძრავი ქონების გირაოთი გაცემის სისტემა. მათი ავტორების აზრით, რეფორმას უნდა განეეითარებინა მიწის კრედიტი ანუ ისეთი კრედიტი, რომელიც წარმოდგენილია უძრავი ქონების უზრუნველყოფის ქვეშ.

1890 წელს დასრულებული იქნა მუშაობა აღმოსავლეთის წესდების პროექტზე, რომელიც, როგორც ვარაუდობდნენ, თავის თავში მოიცავდა წესების დიდ ნაწილს,

რომლებიც შეიცავდნენ საკუთრების კანონს და კანონს უძრავი ქონების გირაოთი გაცემის შესახებ. ამ კანონპროექტზე მუშაობისას აქტიურად გამოიყენებდნენ ყველა ევროპული ქვეყნის კანონმდებლობას, რომელთაც იმ პერიოდისათვის უკვე გააჩნდათ უძრავი ქონების გირაოთი გაცემის იპოთეკური სისტემები.

იპოთეკური რეფორმის ძირითადი რგოლი უნდა ყოფილიყო მიმოქცევის ახალი სისტემა, რომელიც შეტანილი იქნებოდა სამემკვიდრეო მამულის წიგნში. სამემკვიდრეო მამულის წიგნის მნიშვნელობა მდგომარეობდა იმაში, რომ საკუთრების, გირაოთი გაცემის, და უძრავი ქონების სხვა კანონების მოქმედების ძალა შესაბამისი ჩანაწერებით შეტანილი იყო ამ წიგნში. სამწუხაროდ, სამემკვიდრეო მამულის წიგნს განხორციელება არ ეწერა.

XX საუკუნის დასაწყისში კრედიტების გაცემა ხდებოდა გლეხებზეც, რომლებიც მხოლოდ ამ დროისათვის აღიარეს მიწის კერძო მესაკუთრებად. ძირითადი კერძო ფინანსური ცენტრები იყვნენ სააქციო კომერციული ბანკები, რომელთა რიცხვი 1917 წლისათვის აღწევდა 50-ს. იპოთეკური დაკრედიტებით დაკავებულები იყვნენ მცირე საკრედიტო დაწესებულებებიც – ქალაქის საზოგადოებრივი ბანკები, კრედიტის გაცემის (ქალაქის, მიწის, პროფესიონალური) საზოგადოებები, საკრედიტო კოოპერატივები. სპეციალიზებული სახელმწიფო იპოთეკური დაწესებულებები იყო გლეხების საადგილმამულო ბანკი, სახელმწიფო სათავადაზნაურო მამულების ბანკი.

1917 წლის მერე იპოთეკამ დაკარგა თავისი მნიშვნელობა ნაციონალიზაციასთან დაკავშირებით, უძრავი და მოძრავი კერძო ქონების მფლობელებისაგან სრული ჩამორთმევის შედეგად.

თუმცა, დღეისათვის, იპოთეკას ისევ ენიჭება დიდი მნიშვნელობა, და ეს უპირველეს ყოვლისა, დაკავშირებულია იპოთეკური დაკრედიტების ძირითადი დანიშნულებითა და მისი ძირითადი ფუნქციებით, კერძოდ კი – სოციალური პრობლემების გადაჭრით – მოსახლეობის საცხოვრებელი ბინებით უზრუნველყოფით, ვინაიდან ტიპური საცხოვრებელი ბინის ღირებულება ათჯერ აღემატება მოქალაქის საშუალო წლიურ შემოსავალს და მხოლოდ იპოთეკური დაკრედიტების სისტემის გამოყენება საშუალებას იძლევა აღვადგინოთ ბალანსი ამ სიდიდეებს შორის და უძრავი ქონების ბაზარზე მოვიზიდოთ მოსახლეობის თავისუფალი ფინანსური საშუალებები. გარდა ამისა, იპოთეკური დაკრედიტება გვევლინება ეკონომიკური განვითარების მძლავრ ინსტრუმენტად მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში. იპოთეკური ბიზნესის ჩამოყალიბება პოზიტიურად აისახება ეკონომიკის რეალური სექტორის განვითარებაზე (მშენებლობის ზრდა, წარმოების მოდერნიზაცია და სხვ.). ის დადებით გავლენას ახდენს სოციალური არასტაბილურობის დასაძლევად (უმუშევრობის დონის დაქვეითება, სამუშაო რესურსების მობილურობა), მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ქვეყნის საბანკო და საკრედიტო სისტემების სტაბილურობისა და ეფექტიანობის გაზრდის საქმეში.

საკრედიტო საქმიანობის მოცემული სახეობა კრედიტორებს ანიჭებს შემდეგ უპირატესობებს:

- 1) დაკრედიტების დროს შედარებით დაბალი რისკი, ვინაიდან იპოთეკური კრედიტები უზრუნველყოფილია საიმედო და ლიკვიდური აქტივით – უძრავი ქონებით;
- 2) კრედიტების გრძელვადიანი ხასიათი მოსახერხებელია კრედიტორისათვის ფინანსური დაგეგმარების თვალსაზრისით;

უძრავი ქონების დაფინანსების განვითარებული სისტემის არსებობის დროს იპოთეკური კრედიტები და გირავნობის საბუთები შეიძლება გაიყიდოს მეორად ბაზარზე;

4) შესაძლებელია სახელმწიფოსგან საგადასახადო ან სხვა შეღავათების მიღება;

5) დამატებითი ფინანსური რესურსების მოზიდვა იპოთეკური ფასიანი ქაღალდების გზით.

მაგროულად, სესხის გამოყენება უძრავი ქონების ყიდვის დროს ქმნის მთელ რიგ რისკებს მსესხებლისთვისაც (ინვესტორისათვის):

- 1) მათ შესაძლებლობა ეძლევათ შეიძინონ უძრავი ქონების ობიექტები, რომელთა მფლობელობაც აჭარბებს საკუთარი ფინანსური საშუალებების სიდიდეს, ვინაიდან ამ ობიექტის კრედიტორს ვალს უხდის ამავე ობიექტიდან მიღებული შემოსავლებით;
- 2) საშუალება ეძლევათ მოათავსონ საკუთარი ფინანსური სახსრები შერეული რისკის მქონე პროექტში, რაც ზრდის საინვესტიციო პორტფელის დივერსიფიკაციის ხარისხს;
- 3) საშუალება ეძლევათ გამოიყენონ ფინანსური ბერკეტის ეფექტი შემოსავლების მაღალი განაკვეთის მისაღებად საკუთარ კაპიტალზე;
- 4) გაზარდონ საკუთარი კაპიტალის ღირებულება საინვესტიციო პერიოდის ბოლოს.

5) უძრავ ქონებაში ინვესტიციების ჩადება განვითარების თვალსაზრისით პერსპექტიულია, ვინაიდან იძლევა დროში დიდ გამოსავალს;

6) ფინანსური საშუალებების უძრავ ქონებაში ჩადება მძლავრი საშუალებაა ინფლაციის წინააღმდეგ.

თუმცა, მსესხებელს ყოველთვის უნდა ახსოვდეს, რომ:

- 1) ვალი უნდა დააბრუნოს; ამასთან ერთად, უნდა დააბრუნოს არა მხოლოდ ძირითადი თანხა, არამედ პროცენტებიც;
- 2) საკუთარი და სესხად აღებული ფინანსურ საშუალებებს შორის ბალანსის დარღვევა იწვევს უარყოფითი ფინანსური ბერკეტის განვითარებას;
- 3) დაბოლოს, იპოთეკური მოვალეობების თავის დროზე შეუსრულებლობა კრედიტორს უფლებას აძლევს, მიმართოს იძულებას, რაც მოვალისათვის ქონების დაკარგვის ტოლფასია.

იპოთეკური კრედიტების განვითარება გამოიწვევს ეკონომიკური მდგომარეობის ნორმალიზაციას – ინფლაციის ტემპების სტაბილიზაციას დაბალ დონეზე, შექმნის პირობებს ბიზნესის განვითარებისათვის და სხვა, რაც საბოლოო ჯამში გაზრდის მოსახლეობის რეალურ შემოსავლებს და გაზრდის მოთხოვნებს საინვესტიციო ბაზარზე.

4.9. იპოთეკური დაკრედიტების გამოცდილება საზღვარგარეთის ქვეყნებში

იპოთეკური დაკრედიტების კლასიკური მოდელები.

იპოთეკური დაკრედიტების პრაქტიკაში მიღებულია განვასხვავოთ ორი ძირითადი მოდელი: ამერიკული (რომლის ელემენტები გვხვდება რევოლუციამდელ რუსეთში) და გერმანული.

ამერიკული მოდელი, უპირველეს ყოვლისა, ორიენტირებულია სტანდარტულ ფინ-

ანსურ პროექტებზე-გირავნობის საბუთებზე, ფასიან ქაღალდებზე და უძრავ ქონებაზე თუ ვეცდებით, გამოვყოთ ძირითადი პრინციპები, რომელზედაც დაფუძნებულია ამერიკული სისტემა, მაშინ მივიღებთ; სტანდარტს, სტანდარტსა და კიდევ სტანდარტს სტანდარტული სახლები, სტანდარტული ფასიანი ქაღალდები, სტანდარტული პირობები კრედიტებზე, ამ კრედიტების სტანდარტული მომსახურება ა. შ.

ამერიკული მოდელის მიხედვით, მოქალაქე ყიდულობს მზა საცხოვრებელ სახლს და როგორც წესი, ამ დროს იხდის ნაღდი ფულით მისი ღირებულების მხოლოდ უმნიშვნელო ნაწილს, დანარჩენ თანხას კი – იპოთეკური ბანკებიდან ნასესხები ფულით. ამ კრედიტის დაბრუნება ხდება 15-30 წლის განმავლობაში.

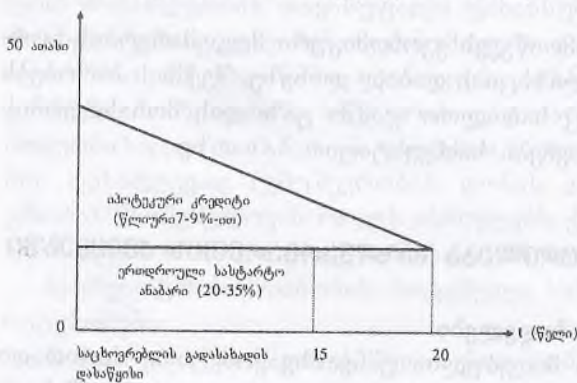
იპოთეკის კლასიკური ამერიკული მოდელის გრაფიკულ სქემა მოცემულია 4.2 სქემაზე.

იპოთეკის ასეთი სახეობის ფუნქციონირება განპირობებულია ბაზრის ოთხი ძირითადი სუბიექტის არსებობით – მევალე, იპოთეკური ბანკი, ინვესტორი და სახელმწიფო.

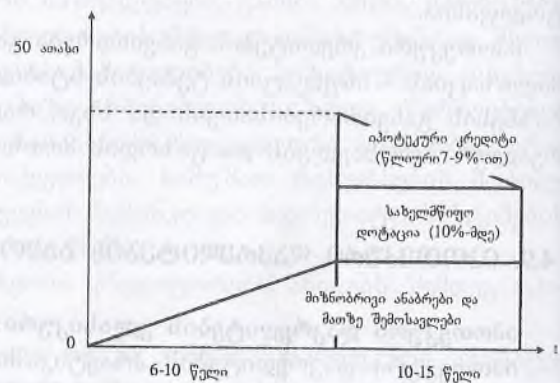
შევეცადოთ უფრო დაწვრილებით განვიხილოთ თითოეული მათგანის როლი. დაეუშვათ, გვინდა სახლის ყიდვა. ჩვენ მივდივართ უძრავი ქონებით ვაჭრობის სააგენტოში (რეელტერული ფირმა) და ვირჩევთ სახლს. ამის შემდეგ, მივმართავთ იპოთეკურ ბანკს, რომელიც განიხილავს ჩვენს თხოვნას კრედიტის გაცემის თაობაზე. მას შემდეგ, რაც ბანკი გასცემს კრედიტს, ის წარმოქმნის იპოთეკური გზით გაცემული კრედიტების ერთობლიობას. ამ სტადიაზე სპეციალური კომპანიის საშუალებით, რომელიც ემსახურება კრედიტების გირავთ გაცემას, პროცესში ჩაერთვება სახელმწიფო.

მსხვილი ფირმების შუამავლობის მეშვეობით, სახელმწიფო არის გარანტი ფასიანი ქაღალდების იპოთეკაზე. ფასიანი ქაღალდები მიეყიდება ინვესტორს, რომელიც ამ ფასიანი ქაღალდების გზით ღებულობს არც თუ ისე დიდ მუდმივ შემოსავალს. გარდა ამისა, არსებობენ მთელი რიგი ორგანიზაციები, რომლებიც საპენსიო ფონდებისა და სადაზღვევო კომპანიების ტიპისაა და კანონმდებლობის მიხედვით წარმოქმნიან განსაზღვრული რაოდენობით იპოთეკურ გირავნობის საბუთებს.

განვიხილოთ მეორე სიტუაცია. დაეუშვათ, გსურთ საკუთარი საქმის წამოწყება. თქვენი დანაზოგი ამაში არ გყოფნით, ხოლო ჩვეულებრივი კომერციული ბანკი მოკლევადი



სქემა 4.2. იპოთეკური დაკრედიტების კლასიკური ამერიკული მოდელის გრაფიკული სქემა



სქემა 4.3. გერმანიის სამშენებლო დანაზოგების გრაფიკული სქემა

დიან სესხს არ მოგცემთ, ვინაიდან სესხის დაუბრუნებლობის რისკი საკმაოდ მაღალია. თქვენ გაქვთ მიწის მცირე ნაკვეთი ქალაქგარეთ ან ბინა, რომელიც ექსპერტების მიერ შეფასებულია 25 000 დოლარად. ამ შემთხვევაში, თქვენ მიმართავეთ იპოთეკურ ბანკს საფუძვლიანი დასკვნებით, რომ თქვენს მიერ წამოწყებული საქმე იქნება მომგებიანი. ის განიხილავს თქვენს თხოვნას კრედიტის გაცემის თაობაზე და მოგცემთ კრედიტს მისი საბაზრო ღირებულების 60-70% ფარგლებში. ამის შემდეგ, მოვლენები ზემოთ მოცემული ანალოგიური სქემის მიხედვით მიმდინარეობს: გირავნობის საბუთების გამოშვება, მათი რეალიზაცია მეორად ბაზარზე სახელმწიფოს დახმარებით და ა.შ.

გერმანული მოდელი მნიშვნელოვნად განსხვავდება ამერიკულისაგან. ძირითადი განსხვავება მდგომარეობს ევროპელების დამოკიდებულებაში უძრავი ქონების მიმართ; მათი დამოკიდებულება უძრავი ქონების მიმართ განისაზღვრება როგორც განუმეორებელ საქონელზე. ეს თავის მხრივ, იწვევს იმას, რომ თითოეული გირავნობის საბუთი გართულებულია მრავალი წვრილმანით და არ ექვემდებარება უნიფიკაციას. არავინ არ ღებულობს სწრაფ გადაწყვეტილებას ფასიანი ქაღალდების ყიდვის შესახებ, რომელთა რეალიზაციის პირობები თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევაში განსხვავებულია. აღსანიშნავია, რომ აქტივებისა და პასივების ბალანსის შესანარჩუნებლად გერმანელი გამსესხებელი კომპანიები და ბანკები ვალდებულები არიან აქტიურად გამოვიდნენ ემინენტების როლში საკუთარი ფასიანი ქაღალდებისა და შექმნან საკმაოდ დიდი საწესდებო ფონდი, რაც ამერიკული მოდელისათვის არ არის სავალდებულო. გარდა ამისა, გრძელვადიანი საშუალებების მოზიდვისათვის გერმანიაში ძლიერაა განვითარებული დაგროვებული ანგარიშების სისტემა. ამ სისტემის არსი შემდეგში მდგომარეობს: თუ გსურთ აიღოთ კრედიტი ბანკში სახლის ასაშენებლად, მაშინ თავდაპირველად თქვენ უნდა გახსნათ სპეციალური „დაგროვებითი ანგარიში“ იპოთეკურ ბანკში. როგორც კი ანგარიშზე დაგროვდება მომავალი სახლის მშენებლობისათვის თანხის აუცილებელი ნაწილი, (ამისათვის საჭიროა დაახლოებით 5-8 წელი), თქვენ მიიღებთ უფლებას სახელმწიფო დოტაციაზე. (საცხოვრებლის ღირებულების 10%-მდე და შეღავათიანი კრედიტი) კრედიტის დაფარვა ჩვეულებრივ გრძელდება 10-15 წელი. აღსანიშნავია, რომ ასეთი სქემა ორიენტირებულია საშუალო და დაბალ შემოსავლის მქონე მოქალაქეებზე.

გერმანული სისტემის გრაფიკული სქემა გამოხატულია 4.3. სქემაზე.

4.10. ვალის გადახდის ძირითადი მოდელები

იპოთეკური კრედიტები გადახდის პირობებთან დამოკიდებულებით შეიძლება დაიყოს ორ ჯგუფად:

1. იპოთეკური ვალდებულებები მუდმივი გადახდით;
2. იპოთეკური ვალდებულებები ცვლადი გადახდით, მაგრამ ფიქსირებული ან კორექტირებადი პროცენტული განაკვეთით.

განვიხილოთ იპოთეკური კრედიტების ძირითადი სახეობები უფრო დაწვრილებით.

1. **იპოთეკური კრედიტები ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთით.** იპოთეკური კრედიტები ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთით სტანდარტული და თვითამორ-

ტიზირებული გადასახადებით (fixed-rate, level-payment, fully-amortized mortgage). კრედიტის მოცემული სახეობა გვევლინება იპოთეკური სესხების პირველ ისტორიულ სახესხვაობად, რომელიც ყველაზე გავრცელებული იყო მსოფლიო პრაქტიკაში დაახლოებით 50 წლის მანძილზე 1990 წლის დასაწყისამდე. კრედიტის ამ სახეობის ძირითადი დამახასიათებელი ნიშნების შესწავლა საკმაოდ მოსახერხებელია და ძირითადი წერტილია სხვა, ალტერნატიული მოდელების ანალიზისათვის, ვინაიდან ეს უკანასკნელები განვითარდნენ კრედიტის ამ სახეობიდან.

სტანდარტული კრედიტი ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთით გულისხმობს თანაბარ ყოველთვიურ გადასახადებს, რომლებიც მოიცავენ:

1) ფიქსირებული წლიური პროცენტული განაკვეთის $1/12$ -ს, გამრავლებულს თვის დასაწყისში გადაუხდელი კრედიტის ნარჩენ თანხაზე;

2) კრედიტის ძირითადი თანხის გადაუხდელი ნარჩენის ნაწილს.

კრედიტი კონსტრუირებულია ისეთი პრინციპებით, რომ მსესხებელი სესხის მთელი ვადის განმავლობაში კრედიტორს უხდის ერთსა და იგივე თანხას ყოველთვიურად. პირველ წლებში, დიდ ნაწილს შეადგენენ პროცენტები, ვინაიდან ვადის რაოდენობა ჯერ კიდევ დიდი არ არის, პროცენტული გადასახადების წილი თანდათანობით ქვეითდება, ხოლო გადაუხდელი ნარჩენი კრედიტის წილი იზრდება.

იპოთეკური კრედიტი ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთით გავრცელებული იყო აშშ-ში დიდი დეპრესიის პერიოდში 1929-1933 წლებში და დიდი როლი ითამაშა ამ პერიოდში საცხოვრებელი პრობლემების გადაწყვეტაში და აგრეთვე ის გავრცელებული იყო მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ პირველი ორი ათწლეულის განმავლობაში, სანამ არ დადგა ინფლაციის მაღალი ტემპების პერიოდი XX საუკუნის 70-იან წლებში და კრედიტების მოცემულ სახეობასთან დაკავშირებულმა ძირითადმა პრობლემებმა გამოიწვია დაფინანსების ალტერნატიული ინსტრუმენტების გავრცელება.

ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთის კრედიტის სახესხვაობად გვევლინება იპოთეკური კრედიტი გადასახადის თანდათანობითი ზრდით (graduated-payment mortgage).

ეს მოდელი წამოყენებული იქნა აშშ-ს ფედერალური საბინაო ადმინისტრაციის მიერ 1979 წელს. პროცენტული განაკვეთი და კრედიტის ვადა ფიქსირებულია. თუმცა, ყოველთვიური გადასახადების რაოდენობა კრედიტის მიხედვით პირველ წლებში დაბალია, ვიდრე მომდევნო წლებში. კრედიტის პირობებში შედის ყოველთვიური გადასახადების რაოდენობის ზრდის ყოველთვიური ნორმა.

სესხის ყოველთვიური გადასახადი პირველ წლებში არ არის საკმარისი პროცენტის მთიანი თანხის დასაფარავად; განსხვავება გადასახადსა და დაგროვებულ პროცენტებს შორის ემატება ვადის ძირითად თანხას, და სესხის აღების პირველ წელს ადგილი აქვს ვადის უარყოფით ამორტიზაციას. გადასახადის უფრო მაღალი დონე მომდევნო წლებში გამოითვლება ისე, რათა მთლიანად დაიფაროს ვადის ძირითადი თანხა. შემდეგ გადასახადი ხდება ერთნაირი სესხის დარჩენილი ვადის განმავლობაში. მსესხებელს აქვს უფლება მოახდინოს ამ სახის კრედიტის კონვერტირება სტანდარტულ იპოთეკურ სესხში, მაგრამ ამისათვის უნდა დაიცვას ასეთი კრედიტების განხორციელების ყველა პირობა ანუ მსესხებელი უნდა იყოს „კვალიფიციური“.

კრედიტის მოცემული მოდელი საშუალებას იძლევა, თავიდან ავიცილოთ ძირით-

თავი ფინანსური ტვირთის „გადახრის“ პრობლემები სესხის აღების საწყის პერიოდში, ასეთი სესხი უძრავი ქონების მყიდველებს საშუალებას აძლევს, მაშინვე შეიძინონ საცხოვრებელი ბინები, რომლებიც მათ აწყობთ, შემოსავლების მომავალი ზრდის გათვალისწინებით. ვინაიდან, გადასახადების თანხის გაზრდა ხდება ყოველწლიურად, მსესხებელმა თავისი ფინანსური შემოსავლების მომავალში ზრდა უნდა დაასაბუთოს. პირველად შეტანილი თანხის რაოდენობა, ანუ უძრავი ქონების ღირებულებასა და კრედიტის თანხებს შორის სხვაობა, რომელსაც იხდის მსესხებელი საკუთარი ფინანსური საშუალებებიდან (დოწნაყმენტ), ასეთი კრედიტების მიხედვით მაღალია, ვიდრე სესხის სხვა მოდელის მიხედვით.

2. იპოთეკური კრედიტი ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთით, „იარუსული“ გადასახადები (fixed-rate tiered-payment mortgage).

ეს მოდელი კრედიტორებს აძლევს მნიშვნელოვან კონკურენტულ უპირატესობას იპოთეკური დაკრედიტების ბაზარზე, რაც საშუალებას იძლევა, მსესხებელს შეეთავაზოთ დაბალი საწყისი გადასახადები, რაც ზრდის ყიდვის უნარს სტანდარტულ 30-წლიან და 15-წლიან ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთიანი კრედიტებთან შედარებისას. ეს მოდელი გაჩნდა აშშ-ს ბაზარზე XX საუკუნის 80-იანი წლების დასაწყისში, მაღალი პროცენტული განაკვეთების პერიოდში, როცა დიდი გავრცელება მოიპოვეს იპოთეკურმა კრედიტებმა გადასახადების თანდათანობითი მომატებით. მოგვიანებით, მოთხოვნილებას პირველდაწყებით დაბალ გადასახადებზე აკმაყოფილებდა სესხები რეგულირებადი პროცენტული განაკვეთით, რომლებიც სთავაზობდნენ დაბალ პროცენტულ განაკვეთებს.

კრედიტების სხვადასხვა სახეობები გვთავაზობენ დაბალი საწყისი გადახდების განხორციელების სხვადასხვა გზებს. მოცემული მოდელი ამ პრობლემას შემდეგნაირად წყვეტს. პროცენტი იპოთეკური კრედიტით დგინდება საბაზრო პროცენტული განაკვეთის დონეზე, რომლის ვადაც 15-დან 30 წლამდეა. გადასახადები გამოანგარიშდება არა კრედიტის ძირითად პროცენტულ განაკვეთზე, არამედ, იმ განაკვეთის მიხედვით, რომელიც 3-5%-ით დაბალია. ამ დროს, არ ითვალისწინებენ ვალის უარყოფით ამორტიზაციას და თუ გადასახადი არ არის საკმარისი პროცენტების დასაფარავად, მაშინ მსესხებლის გადასახადსა და პროცენტის დაფარვის აუცილებელ თანხას შორის განსხვავება დაიფარება სპეციალური ანგარიშიდან, რომელიც გახსნილი აქვს მსესხებელს, გამყიდველს, მშენებელს ან სხვა მხარეს. გადასახადები გადაიხდება ყოველწლიურად და არ იმატებს 7,5%-ზე მეტად წელიწადში. ძირითადი განსხვავება გადასახადების თანდათანობით მომატებისთან მდგომარეობს იმაში, რომ კრედიტის მოცემული სახეობა არ ითვალისწინებს უარყოფით ამორტიზაციას და ჩვეულებრივ, გააჩნია დაფარვის 15-წლიანი ვადა.

იპოთეკური კრედიტი „ბალონური“ გადასახადით (balloon payment mortgage), ითვალისწინებს ვალის ძირითადი თანხის მსხვილ გადახდას 5 ან 7 წლის გავლის შემდეგ; შესაძლებელია სხვა ვადებიც. ასეთი კრედიტები ძირითადად გაიცემა 30 წელზე ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთის მიხედვით და ხელსაყრელია მსესხებლისათვის, ვინაიდან პროცენტული განაკვეთები ამ დროს მნიშვნელოვნად დაბალია, ვიდრე სტანდარტული 30-წლიანი კრედიტისას. დროის განსაზღვრული პერიოდის განმავლობაში, ვალის ძირითადი თანხა ან სრულიად არ იფარება, ან ხდება მისი მცირადი ნაწილის

დაფარვა. შესაძლებელია გადახდის შემდეგი მოდელები:

1) გადასახადების გაყინვა კრედიტის ვადის გასვლამდე. სესხის ვადის განმავლობაში არ გადაიხდება არც ძირითადი თანხა, არც პროცენტები. მიზანშეწონილია ასეთი კრედიტები ავილოთ ხანმოკლე ვადაზე, სხვა მხრივ, თანხა იქნება ძალიან მაღალი.

2) მხოლოდ პროცენტების გადასახადი, შემდეგ „ბალონური“ გადასახადი. კრედიტის ასეთი სახეობას განიხილავენ როგორც პროცენტების პერიოდულ გადასახადს. კრედიტის ვადის გასვლის შემდეგ გადახდას ექვემდებარება ვადის ძირითადი თანხა.

3) ვადის ნაწილობრივი ამორტიზაცია, საბოლოო „ბალონური“ გადახდით.

მრავალი საკრედიტო ხელშეკრულება ასეთი სესხის მიხედვით მსესხებლისათვის ითვალისწინებს შესაძლებლობას, მიიღოს თავისი კრედიტორისაგან სხვა იპოთეკური სესხი „ბალონური“ გადასახადის გადახდისათვის (ვადის რეფინანსირება). იმისათვის რომ მიიღოს მეორე კრედიტი, მსესხებელმა არ უნდა დაარღვიოს გადახდის პირობები პირველი კრედიტის მიხედვით უკანასკნელი 12 თვის მანძილზე. პროცენტული განაკვეთი ახალი სესხის მიხედვით აჭარბებს „ბალონური, კრედიტის განაკვეთის არა ნაკლებ 5%-ით.

იპოთეკური ვადის დაფარვის შემდეგი ორი მოდელი ითვალისწინებს ვადის სწრაფ ამორტიზაციას. ამ დროს მსესხებელი ახორციელებს მსხვილ გადახდებს კრედიტის სწრაფად დაფარვისათვის.

იპოთეკური კრედიტი სწრაფი დაფარვით (growing-equity mortgage).

ეს არის კრედიტი ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთით, რომლის გადასახადებიც მუდმივად იზრდება. თუმცა, სესხისაგან განსხვავებით, რომლის გადასახადებიც თანდათანობით იზრდება, აქ არ გვხვდება უარყოფითი ამორტიზაცია, ანუ ვადის თანხა არ გროვდება. გადასახადის რაოდენობის მომატება ხდება ვადის სწრაფი დაფარვის მიზნით და წინასწარ შეთანხმებული განაკვეთის მიხედვით, რომელიც 3,5%-ს არ აღემატება წელიწადში.

იპოთეკური კრედიტი ვადის ყოველ ორკვირაში ერთხელ დაფარვით (biweekly mortgage). სესხზე გადასახადები ხორციელდება ორ კვირაში ერთხელ, სულ წელიწადში 26-ჯერ. თითოეული გადახდა შეადგენს ყოველთვიური გადასახადის ნახევარს 30-წლიანი კრედიტის სტანდარტის მიხედვით ფიქსირებული განაკვეთით. ვინაიდან 26-ჯერ გადასახადი 13 თვის ექვივალენტურია, ამორტიზაცია მიმდინარეობს სწრაფად. კრედიტის დაფარვა ხდება საშუალოდ 21 წლის განმავლობაში.

კრედიტების სხვა სახეობას ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთებით, მიეკუთვნება:

1) იპოთეკური კრედიტი შემნახველი ანგარიშების დამატებითი უზრუნველყოფით (pledged – account mortgage).

დროის განსაზღვრული პერიოდის განმავლობაში, 1979 წლიდან, აშშ-ს შემნახველი ასოციაციები გასცემდნენ კრედიტებს შემნახველი ანგარიშების გამოყენებით დამატებითი უზრუნველყოფის მიზნით. დაკრედიტების ასეთი მოდელის მიზანი იგივეა, რაც გადასახადების თანდათანობით მომატების კრედიტებისა, ანუ უზრუნველყოფენ დაბალ ყოველთვიურ გადასახადებს მსესხებლისათვის. ყოველთვიურად ხდება ფულის მოხსნა ანგარიშიდან, რომელიც კრედიტის გადასახადის ტოლია. ასეთი კრედიტები საწყის შენატანებს არ საჭიროებენ, მაქსიმალური თანაფარდობა კრედიტის რაოდენობასა და

ბინის ღირებულებას შორის შეადგენს 95%-ს, ხოლო კრედიტებისათვის 90% მეტი კოეფიციენტით საჭიროა იპოთეკური სესხების დაზღვევა. ვინაიდან, მსესხებლის ანგარიშზე თანხა მუდმივად მცირდება, კრედიტორისათვის იზრდება საკრედიტო რისკი.

2) იპოთეკური კრედიტი კრედიტორის მონაწილეობით საცხოვრებელი ბინის ღირებულების გაზრდაში (Shared Appreciation Mortgage). კრედიტორი წარმოგიდგენს უფრო დაბალ პროცენტულ განაკვეთს ვიდრე ბაზარი, უძრავი ქონების მზარდ ღირებულებაში წილის სანაცვლოდ. მომატებული ღირებულება შეიძლება გამოანგარიშებულ იქნეს ბინის გაყიდვის მომენტში, ხოლო თუ უძრავი ქონება არ იყიდება, გარკვეული პერიოდის ბოლოს შეფასებებს ემყარება. მაგალითად, კრედიტორი თანახმაა გასცეს კრედიტი 80000 დოლარის ფარგლებში სახლის ყიდვაზე, რომლის ღირებულებაც 100 000 – დოლარია. პროცენტული განაკვეთი შემცირებულია 8%-მდე, ხოლო ამ დროს საბაზრო განაკვეთი 12%-ს აღწევს. კრედიტის ვადა 30 წელია. მსესხებელი პირდება კრედიტორს მომატებული ღირებულების $\frac{1}{3}$ 5 წლის შემდეგ, თუ სახლი გაიყიდა 121 000 დოლარად, კრედიტორი დამატებით ღებულობს 7000 დოლარს. ასეთი კრედიტები მიზანშეწონილია გაიცეს მაღალი ინფლაციის პერიოდში და მხოლოდ ფასების ზრდის დროს უძრავი ქონების მოცემულ სახეობაზე.

4.11. იპოთეკური კრედიტები პროცენტის კორექტირებაში განაკვეთით

კრედიტი ცვლადი (რეგულირებადი) პროცენტული განაკვეთით მიზნად ისახავს პროცენტული რისკის უფრო სამართლიან განაწილებას და კრედიტორებს საშუალებას აძლევს პერიოდულად შეცვალონ პროცენტული განაკვეთი გრძელვადიან სესხებზე, მოახდინონ ოპერატიული და ადექვატური რეაგირება საბაზრო კონიუნქტურის ცვლილებაზე და კაპიტალის ბაზრის სიტუაციაზე.

სესხების ამ სახეობის წარმოშობამ გაზარდა იპოთეკური დაკრედიტების სისტემის მოქნილობა გადასახადების განხორციელების სქემის თვალთახედვიდან გამომდინარე. ასეთი კრედიტების მიხედვით პროცენტული განაკვეთები პერიოდულად გადაიხილება განსაზღვრულ ინდექსთან შესაბამისობაში.

კრედიტის ასეთი სახეობა – კრედიტორის დაცვის საუკეთესო ხერხია პროცენტული რისკისაგან. იმისათვის, რომ მსესხებელი არ ჩავარდეს სრული გაურკვევლობის მდგომარეობაში კრედიტის მომავალი პროცენტული განაკვეთის გამო, მიზანშეწონილია დადგინდეს ყოველწლიური პროცენტული განაკვეთის მაქსიმალური დონე, და ის მაქსიმუმი, რომლის ზემოთაც კრედიტის პროცენტი ვეღარ მოიმატებს კრედიტის მოქმედების მთელი ვადის განმავლობაში.

კრედიტორებში არსებობს განსაზღვრული ტრადიციები, რაც დაკავშირებულია კრედიტებთან რეგულირებადი პროცენტული განაკვეთით:

პროცენტული განაკვეთის თითოეული ერთდროული ცვლილება არ უნდა აღემატებოდეს 1-2%-ს;

პროცენტის ცვლილებები დაკრედიტების მთელი ვადის განმავლობაში არ აღემატება 5%-ს;

განაკვეთების ცვლილებები ხდება ნახევარ წელიწადში ერთხელ, წელიწადში ერთხ-

ელ, 5 წელში ერთხელ (ყველაზე ხშირად – წელიწადში ერთხელ).

ყოველთვიური გადასახადების რაოდენობა კრედიტის მიხედვით მომდევნო პერიოდში (წელიწადში) არ უნდა აღემატებოდეს მიმდინარე პერიოდის გადასახადს 7,5%-ზე მეტად.

პროცენტული განაკვეთის ცვლილებების საფუძველია განსაზღვრული არჩევითი ინდექსი¹.

კრედიტების მიხედვით პროცენტული განაკვეთები შეიძლება შეიცვალოს სამი ძირითადი სქემის შესაბამისად:

1) კრედიტის განაკვეთი შეიძლება ტოლი იყოს შერჩეულ ინდექსის, პლიუს განსაზღვრული პროცენტი – 2-3 პროცენტის ოდენობით. ეს უკანასკნელი დამოკიდებულია საბაზრო პირობებზე, გასაცემი კრედიტის მახასიათებლებზე, აგრეთვე სესხის მომსაურების ღირებულებაზე. ინდექსი იცვლება სესხის ფუნქციონირების ვადით, სპრედო² კი უცვლელი რჩება.

2) კრედიტის მიხედვით განაკვეთი დგინდება ინდექსის დონეზე³ სპრედის მომატების გარეშე.

3) კრედიტის მიხედვით დგინდება განსაზღვრული პროცენტული განაკვეთი, რომელიც შეთანხმებულია მსესხებელთან და იცვლება შემდეგნაირად: შერჩეული ინდექსის ცვლილების დროს განაკვეთი იზრდება (ან მცირდება) ამ ცვლილების სიდიდეზე დამოკიდებულებით.

სესხის პირობების დადგენისას ყველაზე ხშირად განიხილავენ ყოველთვიური გადასახადების თანხის ცვლილებებს პროცენტული განაკვეთების ცვლილებებთან დაკავშირებით. თუმცა, ხშირად გადასახადი შეიძლება დარჩეს საწყის დონეზე; ამ დროს ხდება კრედიტის ვადის გაზრდა, ვინაიდან ვითარდება ვადის უარყოფითი ამორტიზაცია და დავალიანების დაგროვება. ასეთი ვარიანტი საშუალებას იძლევა არ მივაკუთვნოთ მსესხებელს ახალი ფინანსური ვალდებულებები, რაც მთელ რიგ შემთხვევაში აიოლებს მის მდგომარეობას, მიუხედავად დავალიანების ვადის გახანგრძლივებისა.

მსესხებლების მოზიდვის მიზნით, კრედიტორები მოცემული კრედიტის სახეობის მიხედვით აღგენენ დაბალ საწყის პროცენტულ განაკვეთს, ვიდრე ეს არის ინდექსის მიმდინარე ღირებულება პლიუს სპრედი. ასეთ კრედიტებს უწოდებენ „გამაღიზიანებელს“ (teasers). მაგალითად, თუ ინდექსს გააჩნია მიმდინარე დონე 7,5%, ხოლო სპრედი 2%-ია, საწყისი პროცენტული განაკვეთი კრედიტის მიხედვით რეგულირდება

1 აშშ-ში ინდექსად ჩვეულებრივ გამოიყენება სახაზინო თამასუქის პროცენტული განაკვეთი ან გასასესხებელი საშუალებების ღირებულება სესხის შემნახველი ასოციაციებისათვის (thrifts). ეს უკანასკნელი განისაზღვრება ყოველთვიური საშუალო შეწონილი პროცენტული განაკვეთით საკრედიტო დაწესებულებების ვალდებულებების მიხედვით. განსაკუთრებულ პოპულარულ ინდექსებად გვევლინებიან: Eleventh Federal Home Loan Bank Board District Cost of Funds Index (COFI) და National Cost of Funds Index.

2 სპრედი – ეს არის განსხვავება ინვესტორის მიერ ფასიანი ქაღალდების ყიდვის ფასსა და იმ ფასს შორის, რომლის მიხედვითაც, ემინენტი ახდენს მათ რეალიზაციას.

3 ასეთი ინდექსის სახით შეიძლება გამოიყენოთ საშუალო პროცენტული განაკვეთები იპოთეკური კრედიტების მიხედვით, რომლებიც გაიცა შემნახველი დაწესებულებების მიერ წინათეში – Average Contract Interest Rate. ეს ინდექსი უნდა დაერთოს კრედიტის სპრედის გარეშე სხვა ინდექსებისაგან განსხვავებით.

განაკვეთის დროს იქნება 8% და ის ნარჩუნდება პროცენტის პირველ ცვლილებამდე. მრავალი კრედიტი ითვალისწინებს სესხის კონვერსიის პირობას რეგულირებადი განაკვეთიდან ფიქსირებულ პროცენტულ განაკვეთზე, რომელიც განსაზღვრულ დროიდან იწყება. ახალი კრედიტის მიხედვით პროცენტული განაკვეთი განისაზღვრება პროცენტული განაკვეთის მიმდინარე მდგომარეობით ფიქსირებული განაკვეთის მქონე კრედიტის დროს.

იპოთეკური კრედიტი ცვლადი პროცენტული განაკვეთით (variable-rate mortgage, adjustable-rate mortgage). დროის მნიშვნელოვანი პერიოდის განმავლობაში კრედიტების დიდ ნაწილს აშშ-ს იპოთეკურ ბაზარზე შეადგენდა ფიქსირებული სესხები 30-წლიანი და 15-წლიანი ვადით. უკანასკნელი 10 წლის განმავლობაში, ფართო გავრცელება ჰპოვა სხვა, ალტერნატიულმა მოდელებმა, რომელთაგან ყველაზე გავრცელებულია იპოთეკური კრედიტი რეგულირებადი პროცენტული განაკვეთით, რომელიც ჩვეულებრივ გაიცემა 3 წლით. დიდ ბრიტანეთში კრედიტები ცვლადი პროცენტული განაკვეთით გვხვდეთ უკვე 1932 წლიდან სამშენებლო საზოგადოებებში (building societies). კანადაში შეიქმნეულია მოკლევადიანი იპოთეკური კრედიტების მოდელი 1-დან 5 წლამდე ვადით, რომელიც კრედიტორს საშუალებას აძლევს შეცვალოს საკრედიტო ხელშეკრულების პირობები მისი ვადის გასვლის შემდეგ, შეცვლის რა პროცენტულ განაკვეთს. ასეთ განახლებად კრედიტს ეწოდება კანადური როლოვერი (canadian rollover). როლოვერული კრედიტები პერიოდულად გადაისინჯება. თუ მსესხებელი არ არის კმაყოფილი კრედიტის ახალი პირობებით, მას შეუძლია სესხის რეფინანსირება სხვა კრედიტორთან.

აშშ-ს ფედერალურმა ეროვნულმა იპოთეკურმა ასოციაციამ შეიმუშავა ე.წ. ორ-ნაბიჯიანი კრედიტის (two-step mortgage) მოდელი. საწყისი პროცენტული განაკვეთი დგინდება 7 წლით და ჩვეულებრივ, სტანდარტული კრედიტის ფიქსირებული პროცენტით განაკვეთის $1/2 - 3/4$ -ით ნაკლებია. 7 წლის გავლის შემდეგ, პროცენტი გადაისინჯება საბაზისო ფასიანი ქაღალდების განაკვეთების საფუძველზე მიმოქცევის 10-წლიანი ვადით, ამ დროს, მაქსიმალური სპრედი 6%-ია.

იპოთეკური კრედიტი რეგულირებადი პროცენტული განაკვეთით, გადასახადის თანდათანობითი ზრდით. ზემოთ უკვე განვიხილეთ კრედიტის მსგავსი სახეობა თუმცა, ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთით, შესაძლებელია ცვლადი განაკვეთის გამოყენებაც, ანუ პროცენტი კრედიტის მიხედვით იცვლება არჩეულ ინდექსთან შესაბამისობაში. ამ დროს, გადასახადის რაოდენობაც შეიძლება, აგრეთვე შეიცვალოს ინდექსის ცვლილების დროს. გარდა ამისა, მიმდინარე პროცენტული განაკვეთის სხვაობა კრედიტის მიხედვით და ინდექსის მიხედვით შეიძლება დაემატოს ვადის ძირითად თანხას დააგროვდეს.

მთელ რიგ შემთხვევებში, გადასახადის თანხის ცვლილებები იწვევს ნასესხობის ვადის ზრდას დავალიანების დაგროვებული თანხის ზრდასთან დაკავშირებით. ამიტომ, მთელი რიგი საკრედიტო ხელშეკრულებები ითვალისწინებს ყოველთვიური გადასახადების თანხის გადახედვას, იმ შემთხვევაში, თუ ვადის რაოდენობა აჭარბებს საწყის თანხას განსაზღვრული პროცენტით, მაგალითად, 25%-ით.

იპოთეკური კრედიტი, რომელიც რეგულირდება ფასების ინდექსთან შესაბამისად (index-level adjustable mortgage). ვადის რაოდენობა იზრდება ფასების ინდექსთან შესაბამისობაში. გადასახადების რაოდენობა რჩება მუდმივი, თუმცა იცვლება ნომინალური

გამოხატულებით. საწყისი გადასახადი უმნიშვნელოა, ვინაიდან პროცენტული განაკვეთი კრედიტის მიხედვით არ შეიცავს პრემიას ინფლაციაზე. პრაქტიკაში ასეთი მოდელის განხორციელება ძნელია. ყოველწლიური გადასახადები დაფუძნებულია მუდმივ რეალურ პროცენტულ განაკვეთებზე; ვალის რაოდენობაზე, რომელიც ყოველწლიურად იზრდება ინფლაციის ნორმასთან შესაბამისობაში; ამორტიზაციის რაოდენობაზე, რომელიც აუცილებელია ვალის დასაფარავად დარჩენილ ვადაში. გადასახადის გაანგარიშება ხდება იმგვარად, რომ მოხდეს ვალის ძირითადი თანხის ინფლაციის ინდექსის შესაბამისად განვითარებული ცვლილებების ამორტიზაცია კრედიტის დადგენილი ვალის განმავლობაში მუდმივი ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთით, მაგალითად 5% წლიურად.

ფიქსირებული და რეგულირებადი პროცენტული განაკვეთის მქონე იპოთეკური კრედიტების ჰიბრიდი (fixed/adjustable rate mortgage hybrid). ჩვეულებრივ, ამ კრედიტით დგინდება ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთი პირველ 5,7 და 10 წლებზე; მაგალითად, ერთ-ერთი ასეთი ჰიბრიდული სესხი წარმოგვიდგენს ფიქსირებულ განაკვეთს 5 წელიწადზე, შემდეგ განაკვეთი იწყებს ცვლილებას კლებას ყოველ ნახევარ წელიწადში ერთხელ დეპოზიტური სერთიფიკატების ღირებულების ინდექსთან შესაბამისობაში.

4.12. იპოთეკური კრედიტების სხვა სახეები

იპოთეკური კრედიტი საკუთრების უფლებაში სხვა პირის მონაწილეობით (shared equity mortgage).

ამ მოდელში მონაწილეობს ორი ან მეტი მხარე, რომელთაც უფლება აქვთ უძრავი ქონების საკუთრებაზე. საკუთრებაზე გაყოფილი უფლება შეიძლება გამოვიყენოთ ოჯახებში, როცა მშობლებს სურთ, რათა შვილებს დაეხმარონ დაფინანსებაში, ან იმ შემთხვევაში, როცა საქმის მიმცემს სურს მოიზიდოს და დააინტერესოს თანამშრომელი. ის ეხმარება დამწყებ თანამშრომელს შეასრულოს მოვალეობა იპოთეკური კრედიტის მიხედვით. ჩვეულებრივ მსესხებელს აქვს უფლება გამოისყიდოს საქმის მიმცემის წილი დროის განსაზღვრული შუალედის განმავლობაში ან საქმის მიმცემი გამოისყიდის თანამშრომლისაგან (რომელსაც საქმე მისცა) მისი საკუთრების უფლება.

საკრედიტო ხაზები, რომლებიც უზრუნველყოფილია საცხოვრებელი ბინებით (home equity revolving loans).

დაფინანსების გავრცელებული მეთოდი, რომელიც ფუნქციონირებს უკვე მრავალი წლის განმავლობაში, არის უძრავი ქონების გირაო. ასეთი საკრედიტო ხაზები მსესხებელს საშუალებას აძლევს გამოავლინოს განსაზღვრული მოქნილობა და დააფინანსოს სხვადასხვა მოთხოვნილებები (ბავშვების განათლება და სხვ.). პროცენტის გადახდა ხდება მხოლოდ კრედიტზე;

კრედიტი უკუქცევითი ანუიტეტით (reverse annuity mortgage). ეს კრედიტის არ გამოიყენება უძრავი ქონების შესაძენად, ის მხოლოდ აფინანსებს ბინის მფლობელის მიმდინარე გასაღებებს. კრედიტორების მოცემული მოდელის ძირითადი მიზანია დაეხმაროს პენსიონერებს, რომლებიც საჭიროებენ დამატებით ფინანსურ საშუალებებს

და გააჩნიათ პირად მფლობელობაში საცხოვრებელი ბინა. ისინი გირაოთი გასცემენ უძრავ ქონებას და არ არიან იძულებული გაყიდონ იგი, ეს მოდელი მოიწონა აშშ-ს საცხოვრებელი ბინების კრედიტორების შესახებ ფედერალური ბანკის საბჭომ. უძრავი ქონების ფასის მომატების შემთხვევაში შესაძლებელია დამატებითი გადასახადების შეტანა. ამის შესახებ ცვლილებები მიზანშეწონილია შევიტანოთ ხელშეკრულებაში.

4.13. იპოთეკური კრედიტორების უფატიანობის განსაზღვრა

საკრედიტო საშუალებების გამოყენების ძირითადი კრიტერიუმი არის მათი გამოყენების ეფექტიანობა, რაც გამოხატულია ცნებაში „ფინანსური ღირებულება“ („ფინანსური ზრეკტი“). ამ ცნების ქვეშ იგულისხმება ინვესტიციის მიერ სესხის გამოყენება თავისი უფლებითუნარიანობის გაზრდის მიზნით და საინვესტიციო პროექტებში ინვესტიციების რენტაბელურობით (საკუთარი კაპიტალიდან მიღებული შემოსავალი).

განასხვავებენ ფინანსური ღირებულების შემდეგ ტიპებს:

1) **დადებითი** (კეთილსაიმედო) – ყოველწლიური ფინანსური სარგებლის განაკვეთი აქტივებიდან, რომელიც ნაყიდა ნასესხები საშუალებებით აღემატება პროცენტს კრედიტზე. ინვესტორი ამ შემთხვევაში გამოიმუშავებს თანხებს;

2) **უარყოფითი** – თუ კრედიტის გამოყენებით ნაყიდი აქტივების ღირებულება არ იმატებს, ან თუ სარგებელი არ აღემატება სესხებზე პროცენტს. უარყოფითი ღირებულება უშაობს უძრავი ქონების მფლობელის წინააღმდეგ.

3) **ნეიტრალური** – საკუთრებას მოაქვს შემოსავალი, რომელიც მოზიდული კრედიტის პროცენტის ტოლია.

თუმცა, მოცემული განსაზღვრებები საჭიროებენ ფორმალიზაციის გარკვეულ დონეს, რაც აუცილებელია „ფინანსური ღირებულების ცნების“ გასაგებად.

მოვიყვანოთ შემდეგი მნიშვნელობები:

Y_e - შემოსავლის განაკვეთი საკუთარ კაპიტალზე;

Y_m - შემოსავლის განაკვეთი იპოთეკურ კრედიტზე;

Y_o - შემოსავლის ზოგადი განაკვეთი კაპიტალზე.

მაშინ, საკუთარი, სესხით აღებული და მთლიანად ინვესტირებული კაპიტალი გამოთვლება შემდეგი ფორმულით:

$$R_e = Y_e + d_o \times SFF(n;*)$$

სადაც d_o - საკუთარი კაპიტალის ღირებულების ცვლილებების ფაქტორია; $*$ = 0, რეკაპიტალიზაციის დროს რინგის მეთოდის მიხედვით; $*$ = Y_e - ინვესტიციის მეთოდის მიხედვით; $*$ = Y_c - ხოსკოლდის მეთოდის მიხედვით.

R_m - კაპიტალიზაციის კოეფიციენტი სესხით აღებული კაპიტალისათვის (იპოთეკური მუდმივი). განისაზღვრება, როგორც ვალის რაოდენობის დამოკიდებულება ერთი წლის მანძილზე, კრედიტის საწყის ბალანსთან:

$$R_m = I_m / V_m$$

და აგრეთვე

$$R_m = Y_m + SFF(n;Y_m)$$

სადაც, $SFF(n;Y_m)$ - იპოთეკური კრედიტის ამორტიზაციის კოეფიციენტია. R_o - კა-

პიტაღორასის ზოგადი კოეფიციენტი. განისაზღვრება, როგორც თანაფარდობა სუფთა ოპერაციული შემოსავლისა უძრავი ქონების ობიექტის ზოგად ღირებულებასთან:

$$R_o = I_o / V_o$$

ზოგადად შეგვიძლია მოვიყვანოთ შემდეგი ურთიერთდამოკიდებულებები:

კაპიტალიზაციის კოეფიციენტის დადებითი ლევერეჯი საკუთარი კაპიტალისათვის აუცილებელია და განისაზღვრება შემდეგნაირად:

თუ $R_o > R_m$, მაშინ $R_c > R_o$.

კაპიტალიზაციის კოეფიციენტის ნეიტრალური ლევერეჯი საკუთარი კაპიტალისათვის:

თუ $R_o = R_m$, მაშინ $R_c = R_o$.

კაპიტალიზაციის კოეფიციენტის უარყოფითი ლევერეჯი საკუთარი კაპიტალისათვის:

თუ $R_o < R_m$, მაშინ $R_c < R_o$.

შემოსავლის განაკვეთის დადებითი ლევერეჯი საკუთარ კაპიტალზე:

თუ $Y_o > Y_m$, მაშინ, $Y_c > Y_o$.

შემოსავლის განაკვეთის ნეიტრალური ლევერეჯი საკუთარ კაპიტალზე:

თუ $Y_o = Y_m$, მაშინ, $Y_c = Y_o$.

შემოსავლის განაკვეთის უარყოფითი ლევერეჯი საკუთარ კაპიტალზე: თუ $Y_o < Y_m$, მაშინ, $Y_c < Y_o$.

ამრიგად, სესხად აღებული ფულადი საშუალებების დადებითი და უარყოფითი გავლენა და აგრეთვე, ამ გავლენის ინტენსივობა განისაზღვრება შემოსავლის განაკვეთების დამოკიდებულებით მთელ საინვესტიციო და სესხად აღებულ კაპიტალზე. შეიძლება აღვნიშნოთ, რომ ამ გავლენის (ბერკეტის მხარი) ეფექტიანობა განისაზღვრება სესხად აღებული კაპიტალის სიდიდის დამოკიდებულებით მთელ ჩადებულ თანხასთან ანუ იპოთეკური დავალიანების კოეფიციენტთან.

ფინანსური ლევერეჯის გავლენის მაგალითი საკუთარი კაპიტალის შემოსავლის განაკვეთზე.

განვსაზღვროთ ლევერეჯის ტიპი იპოთეკური კრედიტის 10 წლით გაცემის შემთხვევაში, თუ პროცენტის განაკვეთი ქვემოთ განხილულ ორ ვარიანტში შესაბამისად შეადგენს 5% და 10%

ფინანსური ლევერეჯის გავლენა საკუთარი კაპიტალის შემოსავლის განაკვეთზე

ცხრილი 4.7

N ^o		ლევერეჯის გარეშე	დადებითი ლევერეჯი	უარყოფითი ლევერეჯი
1	უძრავი ქონების ობიექტის ღირებულება (V_o)	500 000	500 000	500 000
2	საკუთარი კაპიტალის ღირებულება (V_E)	500 000	100 000	100 000

თაში IV. საინვესტიციო პროექტების ღირებულება

3	კრედიტის თანხა (V_M)	0	400 000	400 000
4	წმინდა საოპერაციო შემოსავალი (L_o)	70 000	70 000	70 000
5	პროცენტის განაკვეთი კრედიტზე (i)	-	5	10
6	სესხის მომსახურება (I_M)	0	51 802	65 098
7	ფინანსური ნაკადი დაბეგვრამდე (I_o)	70 000	18 198	4 902
8	კაპიტალიზაციის კოეფიციენტი (I_e)	14	14	14
9	საკუთარი კაპიტალის კაპიტალიზაციის კოეფიციენტი (R_e)	14	18	5
10	კაპიტალიზაციის კოეფიციენტი ნახესხები პიტალიზაციისათვის (R_m)		0,1295	0,16275

დასკვნა: 5%-იანი განაკვეთის შემთხვევაში ლევერეჯი დადებითია, ვინაიდან $R_e > R_o$ ($18\% > 14\%$); 10%-იანი განაკვეთის შემთხვევაში ლევერეჯი უარყოფითია, ვინაიდან $R_e < R_o$ ($5\% < 14\%$).

თავი V.

რეალური ინვესტიციების ეფექტიანობის ანალიზი

5.1. საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღების პრინციპები

საინვესტიციო პროექტების შეფასება მოითხოვს დღეს ფულად სახსრებზე უარის თქმას, მომავალში მოგების მიღების მიზნით. როგორც წესი, მიღების იმედი აქვთ სასტარტო დანახარჯების (ინვესტიციების) განხორციელებიდან არანაკლებ 1 წლის შემდეგ.

რეალური ინვესტიციების ობიექტები შეიძლება იყოს მოწყობილობა, შენობები, მიწა, ბუნებრივი რესურსები.

საინვესტიციო პროექტს აფასებენ, უპირველეს ყოვლისა, მისი ტექნიკურად განხორციელებადობის, ეკოლოგიური უსაფრთხოებისა და ეკონომიკური ეფექტიანობის თვალსაზრისით, რომელიც ისე უნდა გავიგოთ, როგორც მიღებული მოგებისა და დანახარჯების შეპირისპირების შედეგი, ე.ი. მოგების ნორმა. ბუნებრივია, რომ უპირატესობას იმ პროექტს ანიჭებენ, რომელიც ყველაზე მეტ ეფექტიანობას გვპირდება.

ცხადია, რამდენიმე პროექტის არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია ტოლი სიდიდის მოგების მიღება, მაგრამ მათი ეფექტიანობა სხვადასხვა შეიძლება იყოს, რადგან ამ პროექტების განხორციელებას არათანაბარი ხარჯები დასჭირდება. საინვესტიციო პროექტის შეფასებისას საჭიროა რისკის ხარისხის გათვალისწინებაც. პროექტის რეალიზების დროს ორგვარ რისკებს განიხილავენ: სამეწარმეოსა და ფინანსურს.

სამეწარმეოს უწოდებენ ისეთ რისკს, რომელიც კომპანიის საქმიანობას უკავშირდება. მას ბიზნესის ხასიათი განაპირობებს. ფინანსური რისკი დამოკიდებულია დაბანდებულ კაპიტალზე მიღებული შემოსავლის საბაზრო განაკვეთის ცვლილებაზე.

ინვესტიციების ეფექტიანობის კვლევის გამარტივებისთვის გულისხმობენ, რომ მოგების სავალდებულო ნორმა მოცემულია და იგი ერთგვაროვანია ყველა საინვესტიციო პროექტისთვის. გარდა ამისა, ნებისმიერ განხილულ საინვესტიციო პროექტს რისკის ერთნაირი დონე აქვს.

საინვესტიციო საქმიანობისათვის საჭირო წინაპირობების არსებობის შემთხვევაში ხელმძღვანელობენ შემდეგი ძირითადი პრინციპებით:

- ირჩევენ საინვესტიციო დაბანდებათა მიმართულებებსა და ობიექტებს;
- ანგარიშობენ იმ ფულად ნაკადებს, რომლებსაც შეუძლიათ საინვესტიციო პროექტების რეალიზაციის უზრუნველყოფა;

- აფასებენ საინვესტიციო პროექტის რეალიზების შედეგად მოსალოდნელ ფულად ნაკადებს;

- ირჩევენ ოპტიმალურ პროექტს, რისთვისაც ხელმძღვანელობენ საინვესტიციო პროექტების შეფასების არსებულ კრიტერიუმებს;

- ახდენენ საინვესტიციო პროექტების პერიოდულად გადაფასებას მათი მიღების შემდეგ.

ფულადი ნაკადების შეფასება. საინვესტიციო პროექტების ეკონომიკური ანალიზის უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა იმ მომავალი ფულადი ნაკადების გაანგარიშება, რომლებიც წარმოებული პროდუქციის რეალიზების დროს წარმოიქმნება.

საინვესტიციო პროექტის გამოსყიდვა მხოლოდ შემოსულ ფულად ნაკადებს შეუძლია. ამიტომ სწორედ ისინია და არა მოგება, ანალიზის ცენტრალური ფაქტორი. სხვაგვარად თუ ვიტყვით, საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა ეკონომიკური ანალიზი უნდა ეყრდნობოდეს ფულადი ნაკადების ფორმის მქონე შემოსავლებისა და გასავლების გამოკვლევას. ყოველი ცალკეული საინვესტიციო პროექტისთვის აუცილებელია ინფორმაცია ნაღდი ფულის მოსალოდნელი ნაკადების შესახებ გადასახადების გადახდის გათვალისწინებით.

ფულადი ნაკადების წევრები პრაქტიკაში დადებითი სიდიდეებიც შეიძლება იყოს და უარყოფითიც, ე.ი. ფულადი ნაკადების ხასიათი შესაძლოა იცვლებოდეს პროექტიდან პროექტამდე.

5.2. წმინდა ღაყვანილი ეშეპტის (შემოსავლის) ანგარიშის მეთოდი

საინვესტიციო პროექტების ეკონომიკურად შეფასების დროს მთელ რიგ მეთოდებს იყენებენ. მათგან მთავარია წმინდა მიმდინარე ღირებულების (NVP) გაანგარიშება. ესაა შემოსული ფულადი ნაკადების მიმდინარე ღირებულება გადინებული ფულის მიმდინარე ღირებულების გამოკლებით, ე.ი. მეთოდი ითვალისწინებს ფულადი ნაკადების დისკონტირებას ინვესტიციების ეფექტიანობის განსაზღვრის მიზნით.

რადგან ფულადი სახსრების მოდინება დროშია განაწილებული, ამიტომ მისი დისკონტირება *i* საპროცენტო განაკვეთით ხდება. მნიშვნელოვანი მომენტია იმ საპროცენტო განაკვეთის დონის შერჩევა, რომლითაც დისკონტირება ხდება. ეკონომიკურ ლიტერატურაში მას ზოგჯერ შედარების განაკვეთს უწოდებენ, რადგან ეფექტიანობის შეფასებას ხშირად სწორედ კაპიტალდაბანდებათა ვარიანტების შედარებისას ახდენენ. შერჩეული *i* განაკვეთით დისკონტირების კოეფიციენტს ბარიერის კოეფიციენტს უწოდებენ. განსხვავებული დასახელებების მიუხედავად, ეს განაკვეთი უნდა ასახავდეს ფინანსების ბაზარზე სასესხო პროცენტის მოსალოდნელ გასაშუალოებულ დონეს.

დისკონტირებისთვის გამოსაყენებელი საპროცენტო განაკვეთის განსაზღვრის დროს სერიოზული ფაქტორია რისკის გათვალისწინება. საინვესტიციო პროცესში რისკი, მისი კონკრეტული ფორმის მიუხედავად, საბოლოო ჯამში წარმოგვიდგება დაბანდებული კაპიტალიდან რეალური უკუგების შესაძლო შემცირებად მოსალოდნელთან შედარებით. ეს შემცირება დროში ვლინდება. ამიტომ მისგან დანაკარგების აღრიცხვისას

ზოგადი რეკომენდაციაა საპროცენტო განაკვეთის დონის შესწორების შემოღება. იგი უნდა ახასიათებდეს ურისკო დაბანდების (მაგალითად, მოკლევადიანი სახელმწიფო ფასიანი ქაღალდების) შემოსავლიანობას, ე.ი. საჭიროა რისკისთვის ერთგვარი პრემიის დამატება, რომელიც გაითვალისწინებს, სპეციფიკურ რისკსაც და საბაზრო რისკსაც. პირველს იწვევს კონკრეტული კაპიტალდაბანდებებიდან შემოსავლის მიღების გაურკვეველობა, მეორეს კი – კონიუნქტურა.

ერთჯერადი ინვესტიციის დროს წმინდა დაყვანილი შემოსავლის (ეფექტის) გაანგარიშება მათემატიკურად შეგვიძლია წარმოვადგინოთ ფორმულით:

$$NVP = \sum_{i=1}^n \frac{P_k}{(1+i)^n} - Ic \quad (5.1)$$

სადაც $P_1, P_2, \dots, P_k$ ფულის წლიური შემოსულობანია n წლის მანძილზე; Ic – სასტარტო ინვესტიციები; i – შედარების განაკვეთი; $NVP = \sum_{i=1}^n \frac{P_k}{(1+i)^n}$ დისკონტირებული შემოსულობების მთელი დაგროვილი სიდიდე.

ამგვარაა, რომ როდესაც NPV პროექტი უნდა მივიღოთ; როდესაც $NPV < 0$ მაშინ პროექტზე უარი უნდა ვთქვათ; როდესაც $NPV = 0$ მაშინ პროექტი არც მომგებიანია და არც წამგებიანი.

წლების მიხედვით შემოსავლების პროგნოზირებისას საჭიროა ვითვალისწინებდეთ როგორც საწარმოო, ისე არასაწარმოო ხასიათის იმ ყველა შემოსულობებს, რომლებიც მოცემულ პროექტთან შეიძლება ასოცირდებოდეს.

მაგალითად, თუ პროექტის რეალიზაციის პერიოდის დასრულების შემდეგ იგეგმება სახსრების შემოსვლა მოწყობილობის სალიკვიდაციო ღირებულების ან საბრუნავი სახსრების ნაწილის გამოთავისუფლების სახით, მაშინ ისინი უნდა გაითვალისწინოთ როგორც შესაბამისი პერიოდების შემოსავლები.

თუკი პროექტი გულისხმობს არა ერთჯერად ინვესტიციას, არამედ ფინანსური რესურსების ინვესტირებას რამდენიმე n წლის მანძილზე, მაშინ NPV საანგარიშო ფორმულა ასე მოდიფიცირდება:

$$NVP = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+i)^n} - \sum_{j=1}^m \frac{Ic_j}{(1+i)^j} \quad (5.2)$$

აღსანიშნავია, რომ NPV მაჩვენებელი აღნიშნავს საწარმოს ეკონომიკური პოტენციალის ცვლილებების საპროგნოზო შეფასებას განსახილველი პროექტის მიღების შემთხვევაში. ეს მაჩვენებელი ადითური და დროის თვალსაზრისით, ე.ი. სხვადასხვა პროექტების NPV შეგვიძლია შევკრიბოთ. ეს ძალიან მნიშვნელოვანი თვისებაა, რომელიც ყველა სხვა კრიტერიუმიდან გამოარჩევს ამ კრიტერიუმს და საშუალებას გვაძლევს ძირითად კრიტერიუმად გამოვიყენოთ იგი საინვესტიციო პორტფელის ოპტიმალურობის ანალიზის დროს.

განვიხილოთ ისეთი შემთხვევები, როცა ინვესტიციები და მათგან მიღებული უკუგებანი გადასახდელების იმგვარ ნაკადებად გვევლინებიან, რომლებიც დროში ცვალებ

მდი, გარკვეული კანონზომიერებებია. ამ შემთხვევაში NPV გაანგარიშებისთვის შეგ-
ულია ვისარგებლოთ რენტის გადაყვანილ სიდიდეთა ფორმულით. თუკი დაბანდებები
და შემოსულობები თანაბარზომიერი და დისკრეტულია, თანაც შემოსავლები დაბანდე-
ბათა დასრულებისთანავე იწყებს შემოსვლას, მაშინ NPV-ს მნიშვნელობას პოულობენ
რენტის ერთსა და იმავე დროს არსებულ სიდიდეებს შორის სხვაობით.

საინვესტიციო პროექტების შეფასების განხილული ვარიანტები სხვა არაფერია, თუ
რა პრაქტიკაში არსებული კერძო შემთხვევები. საინვესტიციო დაბანდებები და მათგან
შეღებული უკუგება ხშირად სხვადასხვა კანონზომიერებით შეიძლება იცვლებოდეს. მა-
გალითად, დაფინანსების პირობების შესაბამისად დაბანდებებს შესაძლოა პერიოდული
საბათი ჰქონდეს, უკუგება კი უწყვეტი იყოს კარგად გამართული წარმოების წყალო-
მით სხვა შემთხვევაა, როცა სხვადასხვა პერიოდებში შესრულებულ გადახდათა ნა-
გები არაერთმნიშვნელოვანი ხასიათისაა, ე.ი. ათვისების პერიოდში მას ერთი სიდიდე
სრულ სიმძლავრეზე მოწყობილობის გასვლის შემდეგ კი – სხვა და ა.შ.

წმინდა დაყვანილი შემოსავლის აბსოლუტური მნიშვნელობა ორგვარ პარამეტრებზეა
დამოკიდებული. პირველი სახის პარამეტრები ობიექტურად ახასიათებენ საინვესტიციო
პროცესს. მათ საწარმოო პროცესი განსაზღვრავს (მეტია პროდუქცია – მეტია ამონაგუ-
ნაკლებია ხარჯები, მეტია მოგება და ა. შ.) მეორე სახეს მიეკუთვნება ერთადერთი
პარამეტრი – შედარების განაკვეთი. გავიხსენოთ, რომ ამ განაკვეთის სიდიდე არის
შენიშვნის, სუბიექტური მსჯელობის შედეგი, ე.ი. იგი პირობითი სიდიდეა. ამიტომ მი-
ზანშეწონილია, რომ საინვესტიციო პროექტების ანალიზის დროს NPV განესაზღვროთ
ერთი განაკვეთისთვის, არამედ მათი რაიმე ღიაპაზონისთვის.

აქამდე ჩვენი მსჯელობა იმას ეყრდნობოდა, რომ ჩვენ NPV-ს ვპოულობთ საინვეს-
ტიციო პროექტის დასაწყისისთვის. მაგრამ არსებობს დაბანდებათა პროცესის დას-
რულების ან დროის სხვა მომენტისათვის ამ სიდიდის განსაზღვრის შესაძლებლობა.
ამ შემთხვევაში დაყვანილ შემოსავალს t მომენტისთვის განსაზღვრავენ როგორც
 $NPV_t = V_0(1+i)^t$ სადაც NPV_0 და NPV_t წმინდა დაყვანილი შემოსავლის სიდიდეებია, რომ-
ლებიც გაანგარიშებულია საინვესტიციო პროცესის დასაწყისისთვის და მის შემდეგ t
დროის რაღაც მომენტისათვის. წმინდა დაყვანილი შემოსავლის თვისებების განხილვის
დროს საჭიროა კიდევ ერთ პრობლემას მივაქციოთ ყურადღება. განაკვეთის მაღალი
დროის დროს მოგვიანებით შესრულებული გადახდები მცირედ მოქმედებენ NPV-ს
სიდიდეზე. ამის გაშო ერთმანეთისგან უკუგების პერიოდების ხანგრძლივობით გან-
საზღვრული ვარიანტები შესაძლოა პრაქტიკულად ტოლფასოვანი გამოდგნენ საბო-
ლო ეკონომიკური ეფექტით.

5.3. ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადის განსაზღვრა

გამოსყიდვის ვადა Pp საინვესტიციო პროექტების ანალიზში ერთ-ერთი ყველაზე
ხშირად ხმარებული მაჩვენებელია.

თუ დროის ფაქტორს არ გავითვალისწინებთ, ე.ი. როცა სხვადასხვა დროს მიღებულ
შემოსავლის ტოლ თანხებს ტოლფასოვნად განვიხილავთ, მაშინ გამოსყიდვის ვადის

მაჩვენებელი შეგვიძლია განვსაზღვროთ ფორმულით:

$$n_y = \frac{CI}{Pk} \quad (5.3)$$

სადაც n_y გამოსყიდვის ვადის გამარტივებული მაჩვენებელია; CI – ინვესტიციების სიდიდე; Pk – ყოველწლიური წმინდა შემოსავალი. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, გამოსყიდვის ვადა (Pp) იმ დროის ხანგრძლივობაა, რომლის განმავლობაშიც ფულის სახსრების არადისკონტირებული საპროგნოზო შემოსულობები გადააჭარბებს ინვესტიციების არადისკონტირებულ თანხას, ე.ი. ესაა წლების ის რაოდენობა, რომლებიც სასატარტო საინვესტიციო ხარჯების ანაზღაურებისთვისაა საჭირო.

უფრო დასაბუთებულია გამოსყიდვის ვადის განსაზღვრის ვადის განსაზღვრის მეორე მეთოდი. ამ მეთოდის გამოყენების დროს გამოსყიდვის ვადა - Pp ესმით როგორც იმ პერიოდის ხანგრძლივობა, რომლის განმავლობაშიც ინვესტიციების დასრულების მომენტისთვის დისკონტირებული წმინდა შემოსავლების თანხა ინვესტიციების თანხის ტოლია:

$$\sum_1^n \frac{P_k}{(1+i)^n} = \sum_1^i Ic \quad (5.4)$$

სადაც Pk წლიური ხარჯებია; $\sum_1^i Ic$ – მთელი ინვესტიციების თანხა.

განვიხილოთ გამოსყიდვის ვადის განსაზღვრა იმ შემოსავლებისათვის, რომლებიც შეგვიძლია წარმოვადგინოთ ზოგიერთი მოწესრიგებული მიმდევრობის (ანუიტეტის) სახით. დავიწყოთ ყველაზე მარტივი შემთხვევიდან - შემოსავლების თანაბარზომიერი დისკრეტული შემოსავლიდან (ერთხელ წელიწადის ბოლოს). Π_{ok} ვადაში სრული გამოსყიდვის პირობიდან მოცემული i განაკვეთის დროს გვექნება ანუიტეტის თანამედროვე ღირებულების კაპიტალდაბანდებათა თანხის ტოლობა.

$$IC = P_k \cdot \frac{1 - (1+i)^{-n_{ok}}}{i}, \text{ აქედან}$$

$$\Pi_{ok} = \frac{-\ln \left(1 - \frac{IC}{P_k} \right)}{\ln(1+i)} \quad (5.6)$$

ამავე გზით შეგვიძლია ვიპოვოთ გამოსყიდვის ვადა უკუგების განაწილების სხვა სახეებისთვის. ყოველ ასეთ შემთხვევაში კაპიტალდაბანდებებს უტოლობენ ფინანსური რენტის თანამედროვე სიდიდეს, ე.ი. IC უდრის A -ს, ხოლო ფულადი ნაკადის P_k წევრები ტოლია რენტის R წევრის (წელიწადში ნაკადის წევრების რაოდენობაა P).

ინვესტიციების გამოსყიდვას შემოსავლის ყოველგვარი დონე არ განაპირობებს სხვა თანაბარ პირობებში.

გამოსყიდვის ვადა არსებობს, თუკი დარღვეული არაა გარკვეული თანაფარდობები

შემოსულობებსა და ინვესტიციების ზომას შორის. მაგალითად, მუდმივი შემოსავლების მუდმივი შემოსვლისას (წელიწადში ერთხელ) ამ თანაფარდობას შემდეგი სახე $P_k > IC \cdot i$, თუკი მუდმივი შემოსავლები წელიწადში რამდენჯერ შემოდის (წელიწადში p -ჯერ), მაშინ უწყვეტიდან შემოსვლისას $P_k > Ln(1+i) \cdot Ic$ $P_k > [(1+i)^{1/p} - 1] \cdot Ic$ შემოსავლების.

თუკი ჩამოთვლილი მოთხოვნები არ სრულდება, მაშინ კაპიტალდაბანდებები ვერ ვადაში ვერ გამოიყიდება, ე.ი. ეს ვადა უსასრულობის ტოლია.

მოყვანილი უტოლობები, ალბათ, ვითარების სწრაფი შეფასების დროს იქნება სასარგებლო.

გამოსყიდვის ვადის Pp მაჩვენებლის, როგორც ეფექტიანობის ზომის მთავარი ნაწილი ისაა, რომ იგი არ ითვალისწინებს ფუნქციონირების მთელ პერიოდს და, მაშასადამე, მასზე არ მოქმედებს მთელი ის უკუგება, რომელიც Pp -ს მიღმაა. ამიტომ გამოსყიდვის ვადის მაჩვენებელი შერჩევის კრიტერიუმად კი არ უნდა გამოვიყენოთ, არამედ მხოლოდ შეზღუდვად გადაწყვეტილებების მიღების დროს. ამგვარად, თუკი პროექტის გამოსყიდვის ვადა მიღებულ შეზღუდვებზე მეტია, მაშინ მას ამოიღებენ შესაძლო საინვესტიციო პროექტების სიიდან.

5.4. საინვესტიციო პროექტების შემოსავლიანობის შიდა ნორმის განსაზღვრა

შემოსავლიანობის (მოგების) შიდა ნორმა (Internal rate of return, IRR) ის მაჩვენებელია, რომელსაც ფართოდ იყენებენ საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის ანალიზის დროს.

ნებისმიერი საინვესტიციო პროექტის რეალიზაცია მოითხოვს ფინანსური რესურსების მოზიდვას, რომელშიც ყოველთვის საფასური უნდა გადაიხადოს. მაგალითად, ნასესხებ სახსრებზე პროცენტებს იხდიან, მოზიდულ აქციონერულ კაპიტალზე დივიდენდებს და ამ ხარჯების შეფარდებითი დონის მაჩვენებელია გამოყენებული (ავანსირებული) კაპიტალის საფასური (CC) სხვადასხვა წყაროებიდან პროექტის დაფინანსებისა ამ მაჩვენებელს საშუალო არითმეტიკული შეწონილის ფორმულით განსაზღვრვენ.

ინვესტირებულმა სახსრებმა შემოსავალი რომ შემოიტანონ ან თავი მაინც გამოიყიდონ, საჭიროა მივადწიოთ ისეთ ვითარებას, როდესაც წმინდა მიმდინარე ღირებულება არაუარყოფითი (ნულზე მეტი ან მისი ტოლი) იქნება. $NPV > 0$ ან $NPV = 0$ გამოსახულებას მისაღებად აუცილებელია გადასახდელების ნაკადის წევრების დისკონტირებისთვის სათანადო საპროცენტო განაკვეთის შერჩევა. ეს განაკვეთი (ბარიერის კოეფიციენტი) უნდა ასახავდეს ფინანსების ბაზარზე სასესხო კაპიტალის მოსალოდნელ (გასაშუალოებულ დონეს რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით. ამიტომ შემოსავლიანობის შიდა ნორმად მიიჩნევენ დისკონტირების ისეთ განაკვეთს, რომლის გამოყენება უზრუნველყოფს ფულადი სახსრების მოსალოდნელი გადინების მიმდინარე ღირებულებისა და მათი მოსალოდნელი შემოსვლის მიმდინარე ღირებულების ტოლობას, ე.ი. თუკი ინვესტიციების თანხას პროცენტებს დავარიცხავთ შემოსავლიანობის შიდა ნორმის

ტოლი განაკვეთით, მაშინ უზრუნველყოფილი იქნება დროში განაწილებული შემოსავლის მიღება.

შემოსავლიანობის შიდა ნორმის მაჩვენებელი IRR ახასიათებს დანახარჯების მაქსიმალურად დასაშვებ შეფარდებით დონეს, რომლებიც მოცემული პროექტის რეალიზაციის დროს შეიძლება გაეწიოთ. მაგალითად, თუკი პროექტის რეალიზებისთვის აღებული გვაქვს ბანკის სესხი, მაშინ IRR გვიჩვენებს საბანკო საპროცენტო განაკვეთის დასაშვებ დონის იმ ზედა ზღვარს, რომლის გადამეტება წამგებიანს ხდის პროექტს.

ამგვარად, ამ მაჩვენებლის არსია ის, რომ ინვესტორმა პროექტის დაფინანსებისთვის მიღებული IRR-ის მნიშვნელობა მოზიდული ფინანსური რესურსების ფასს (costo + capital CC) უნდა შეუდაროს.

თუკი $TRR > CC$, მაშინ პროექტი უნდა მივიღოთ;

$IRR < CC$, მაშინ პროექტზე უარი უნდა ვთქვათ;

$TRR = CC$ – პროექტი არც მომგებიანია და არც წამგებიანი. ამ მეთოდის პრაქტიკულად გამოყენება დაიყვანება თანმიმდევრულ იტერაციაზე, რომლის მეშვეობითაც პოულობენ $NPV = 0$ ტოლობის უზრუნველყოფ მადისკონტირებელ მამრავლს.

ანალიზის მომენტში სასესხო კაპიტალზე არსებულ საპროცენტო განაკვეთებზე ორიენტირების დროს ისე ირჩევენ დისკონტირების კოეფიციენტის ორ მნიშვნელობას $V_1 < V_2$, რომ (V_1, V_2) ინტერვალში $NPV = f(V)$ ფუნქცია „+“ დან „-“ზე იცვლიდეს თავის მნიშვნელობას ან პირიქით. შემდეგ იყენებენ ფორმულას:

$$IRR = i + \frac{NPV(i_1)}{NPV(i_1) + NPV(i_2)} \cdot (i_2 - i_1) \quad (5.7)$$

სადაც i_1 საპროცენტო განაკვეთის ისეთი მნიშვნელობაა დისკონტურ მამრაველში, რომლის დროსაც $f(i_1) < 0$, $f(i_1) > 0$ i_2 საპროცენტო განაკვეთის ისეთი მნიშვნელობა, რომლის დროსაც $f(i_2) < 0$; $f(i_2) > 0$.

გამოთვლების სიზუსტე (i_1, i_2) ინტერვალის სიგრძის უკუპროპორციულია. ამიტომ ყველაზე საუკეთესო აპროქსიმაციას იმ შემთხვევაში აღწევნ, როდესაც ინტერვალის სიგრძე მინიმალურია (1%).

5.5. ინვესტიციების რენტაბელობის ინდექსისა და ეფექტიანობის კოეფიციენტის გაანგარიშება

რენტაბელობის ინდექსი (Profitability Index PI) ამ მაჩვენებლის გაანგარიშების მეთოდი წმინდა დაყვანილი შემოსავლის NPV-ს გაანგარიშების მეთოდის ერთგვარი გაგრძელებაა. მისგან განსხვავებით, PI მაჩვენებელი შეფარდებითი სიდიდეა.

თუკი ინვესტიციები განხორციელებულია ერთჯერადი დაბანდებით, მაშინ ამ მაჩვენებელს ანგარიშობენ ფორმულით:

$$PI = \sum_{k=1}^k \frac{P_k}{(1+i)^n} : \sum_{k=1}^k IC_k V^n = \frac{\sum_{k=1}^k P_k V^n}{IC} \quad (5.8)$$

სადაც P_k წმინდა შემოსავალია; IC – სასტარტო ინვესტიციები; V^n – დისკონტური მამრავლი.

თუკი ინვესტიციები რაიმე ნაკადს წარმოადგენენ, მაშინ

$$PI = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+i)^n} : \sum_{k=1}^n IC_k V^n \quad (5.9)$$

სადაც IC საინვესტიციო დანახარჯების ზომებია 1, 2, 3, ... n პერიოდებში.

ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტის ARR ანგარიში

ამ მეთოდის არსი ისაა, რომ საშუალო წლიური მოგების (PN) სიდიდეს ინვესტიციების საშუალო სიდიდეზე ყოფენ. კოეფიციენტს პროცენტობით გამოხატავენ. ინვესტიციების საშუალო სიდიდეს პოულობენ კაპიტალურ დაბანდებათა საწყისი თანხის 2-ზე გაყოფით, თუკი იგულისხმება, რომ საანალიზო პროექტის რეალიზაციის ვადის გასვლის შემდეგ მთელი კაპიტალური დანახარჯები ჩამოწერილი იქნება; თუკი უშვებენ ნარჩენი ანუ სალიკვიდაციო (RV) ღირებულების არსებობას, მაშინ მისი სიდიდე უნდა გამოირიცხოს. ამგვარად, ამ კოეფიციენტის სიდიდეს ანგარიშობენ როგორც

$$ARR = \frac{PN}{0.5(IC - RV)} \quad (5.10)$$

ეს მაჩვენებელი შეგვიძლია შევადაროთ რენტაბელობის კოეფიციენტს. ამ მეთოდის ძირითადი ნაკლია ის, რომ იგი არ ითვალისწინებს დროით ფაქტორს ფულად შემოსულობათა ფორმირების დროს.

5.6. ალტერნატიული პროექტების ანალიზი ინვესტიციების შეფასება ფინანსური რისკების დუმიციტის პირობებში

იმის ერთ-ერთი წამქეზებელი მოტივი, რომელიც ფირმას აიძულებს ერთი ან რამდენიმე პერსპექტიული და მომგებიანი საინვესტიციო პროექტი შეირჩიოს მრავალ პროექტს შორის, არის ფინანსური სახსრების შეზღუდულობა. ინვესტიციებისთვის საჭირო ფინანსური სახსრების ლიმიტირება არის კაპიტალურ დაბანდებათა წლიური მოცულობის ის ფიქსირებული ზღვარი, რომლის უფლებაც ფირმამ შეიძლება მისცეს თავს საკუთარი ფინანსური მდგომარეობიდან გამომდინარე. ინვესტიციებზე ფინანსური შეზღუდვების არსებობის დროს ფირმას შეუძლია მიიღოს საინვესტიციო პროექტების ამგვარი კომბინაცია, რომელიც ყველაზე მეტ ეფექტს უზრუნველყოფს.

რამდენიმე ალტერნატიული საინვესტიციო პროექტის განხილვისას, მისი ეკონომიკური შეფასებისათვის შერჩეულ მეთოდზე დამოკიდებულებით, შესაძლებელია ვღებულობდეთ ისეთ არაერთგვაროვან შედეგებს, რომლებიც ხშირად ერთმანეთის საპირისპიროა. ამასთან, ინვესტიციების ეფექტიანობის განხილულ (NPV, PI, IRR) მაჩვენებლებს შორის გარკვეული კავშირია.

მაგალითად, თუკი $NPV > 0$ მაშინ იმავდროულად $IRR > 0$ და $PI > 1$ თუკი $NPV = 0$, მაშინ იმავდროულად $IRR = CC$ და $PI = 1$.

ინვესტიციების ეკონომიკური შეფასების მეთოდებისადმი მიძღვნილ ნაშრომებში უპირატესობას NPV მაჩვენებელს ანიჭებენ. ამას შემდეგი ფაქტორები განსაზღვრავს:

1. ეს მაჩვენებელი ახასიათებს საწარმოს კაპიტალის მატების საპროგნოზო სიდიდეს შემოთავაზებული საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციის შემთხვევაში.

2. რამდენიმე საინვესტიციო პროექტის გამოყენების სურვილის შემთხვევაში შეგვიძლია ყოველი მათგანის NPV-ის დაჯამება, რაც აგრეგირებული სახით გვაძლევს კაპიტალის მატების სიდიდეს.

ალტერნატიული საინვესტიციო პროექტების ანალიზის დროს შემოსავლიანობის შიდა ნორმის IRR მაჩვენებლის გამოყენებას მისი მაკლოვანებების გამო შეზღუდული ხასიათი უნდა ჰქონდეს. განვიხილოთ ზოგიერთი მათგანი.

1. რადგან IRR შეფარდებითი მაჩვენებელია, მისი სიდიდიდან გამომდინარე შეუძლებელია გამოვიტანოთ დასკვნა საწარმოს კაპიტალის გადიდების სიდიდის შესახებ ალტერნატიული პროექტების განხილვის დროს.

2. IRR მაჩვენებლის არსიდან გამომდინარეობს, რომ იგი გვიჩვენებს საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციასთან დაკავშირებულ დანახარჯების მაქსიმალურ შეფარდებით დონეს. მაშასადამე, თუკი ეს მაჩვენებელი ერთნაირი აქვს ორ საინვესტიციო პროექტს და იგი აღემატება ინვესტიციების ფასს, მაშინ პროექტებს შორის არჩევანის გასაკეთებლად აუცილებელია სხვა კრიტერიუმების გამოყენება.

3. IRR მაჩვენებელი გამოუსადეგარია იმ პროექტების ანალიზისათვის, რომლებშიც ფულადი ნაკადი მონაცვლეობითია, ხან კაპიტალის შემოსვლაა და ხან გადინება. ამ შემთხვევაში IRR-ის საფუძველზე გამოტანილი დასკვნები შესაძლოა არაკორექტული გამოდგეს.

5.7. საინვესტიციო პროექტების რანჟირება

საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასების მაჩვენებლები მჭიდროდაა ერთმანეთთან დაკავშირებული და სხვადასხვა მხრიდან იძლევა მათი ეფექტიანობის შეფასების შესაძლებლობას. ამიტომ რეალური საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასებისას მათი კომპლექსურად განხილვაა საჭირო.

მაგრამ მარტივი მეთოდები აბსოლუტურად დამოუკიდებელია ერთმანეთისგან, რადგან ინვესტორებს შეუძლიათ ესა თუ ის ზღვრული მნიშვნელობები დაუწესონ მოგების უბრალო ნორმისა (კაპიტალურ დაბანდებათა ეფექტიანობისა) და გამოსყიდვის ვადის მაჩვენებლებს. სამაგიეროდ უფრო რთულია იმ მაჩვენებლებს შორის ურთიერთკავშირი, რომლებიც დისკონტირებულ შეფასებებს ეყრდნობა. აქ არსებით როლს თამაშობს ის, საუბარია ერთეულ პროექტზე თუ ინვესტიციების პორტფელზე, რომელშიც შესაძლებელია იყოს დამოუკიდებელი პროექტებიც და ურთიერთგამომრიცხავიც.

ერთეული პროექტი დამოუკიდებელი პროექტების კერძო შემთხვევაა. ამ დროს NPV, PI და IRR ერთნაირ რეკომენდაციებს იძლევიან პროექტის მიღება-არმიღებაზე ე.ი. პროექტი რომელიც მისაღებია ამ მაჩვენებლებიდან ერთ-ერთის მიხედვით, მისაღები იქნება სხვა მაჩვენებლების მიხედვითაც.

ეს იმით აიხსნება, რომ NPV, PI და IRR-ს შორის არსებობს აშკარა ურთიერთკავშირი.

თუ $NPV > 0$, მაშინ ერთდროულად $IRR > HR$ და $PI > 1$

თუ $NPV < 0$, მაშინ ერთდროულად $IRR < HR$ და $PI < 1$

თუ $NPV = 0$, მაშინ ერთდროულად $IRR = HR$ და $PI = 1$

სადაც HR (Hurdle rate) ბარიერული კოეფიციენტია, რომელიც ინვესტიციების სასურველი რენტაბელობის დონედ აქვს ფორმას შერჩეული.

მაგრამ ძალიან ხშირად ინვესტორს არჩევანის გაკეთება უწევს რამდენიმე საინვესტიციო პროექტს შორის. ამის მიზეზი სხვადასხვა შეიძლება იყოს (მაგალითად, ფინანსური რესურსების შეზღუდულობა ან ის ვითარება, როდესაც წინასწარ განსაზღვრული არაა მათი სიდიდე ან ხელმისაწვდომობა).

NPV, PI და IRR მაჩვენებლებს შორის ზემოაღნიშნული ურთიერთკავშირის მიუხედავად, ალტერნატიული საინვესტიციო პროექტების შეფასების დროს მაინც რჩება კრიტერიუმების შერჩევის პრობლემა არის ძირითადი მიზეზი ისაა, რომ NPV აბსოლუტური მაჩვენებელია, PI და IRR კი შეფარდებითი.

რამდენიმე ურთიერთგამომრიცხავი (ალტერნატიული) საინვესტიციო პროექტის არსებობის დროს NPV და IRR-ის მეთოდების გამოყენების საფუძველზე მიღებული ეფექტიანობის შეფასებები შესაძლოა ერთმანეთს არ ემთხვეოდეს.

განვიხილოთ ორი ალტერნატიული საინვესტიციო პროექტი. მათი პარამეტრები პირობითი ციფრებით წარმოვიდგინოთ.

თუკი შეფასებას IRR – კრიტერიუმის მიხედვით ჩავატარებთ, მაშინ A პროექტი უნდა ვამჯობინოთ (შემოსავლიანობის დონეა 96%). თუკი ამ პროექტებს NPV მეთოდით შევუდარებთ ერთმანეთს, მაშინ უპირატესობა B პროექტს უნდა მივანიჭოთ იგი უფრო მეტი სიდიდით (45.94 ათ.) უზრუნველყოფს კაპიტალის მატებას, ვიდრე A პროექტი, რომლის NPV 17.84 ათასს შეადგენს. თუკი საწარმოს შესაძლებლობა აქვს ნასესხები სახსრების გარეშე განახორციელოს პროექტი, მაშინ იგი უფრო მიმზიდველი ხდება.

დასკვნა. რადგანაც IRR მაჩვენებელი შეფარდებითია, ამიტომ მისი სიდიდიდან გამომდინარე შეუძლებელია დასკვნის გამოტანა საწარმოს კაპიტალის გადიდების ოდენობის შესახებ ალტერნატიული პროექტების განხილვისას.

ხშირად IRR და NPV მეთოდების გამოყენება იმ პროექტების შესადარებლად, რომლებსაც თავდაპირველი ინვესტიციებიც კი ერთნაირი აქვთ, მაგრამ მათი ფულადი სახსრების შემოსვლის გრაფიკები განსხვავებულია ურთიერთსაპირისპირო შედეგებს იწვევს.

დავუშვათ, რომ განზრახულია 100 ათასის ინვესტირება ორი საინვესტიციო პროექტიდან ერთ-ერთში. საჭიროა შევირჩიოთ პრიორიტეტული პროექტი დაფინანსებისთვის განკუთვნილი კაპიტალის შემდეგი ფასების დროს: 7% (პირველი სიტუაცია) და 12% (მეორე სიტუაცია).

შეფასების კრიტერიუმად NPV-ს გამოყენების დროს უპირატესობა უნდა მივანიჭოთ A პროექტს, IRR-ის გამოყენების დროს კი B-ს. ეს დილემა ფიშერის წერტილის პოვნის გზით შეგვიძლია გადავჭრათ.

ორი გრაფიკის გადაკვეთის წერტილს ($d=10.94\%$), რომელიც დისკონტის ნორმის იმ მნიშვნელობას გვიჩვენებს, როცა ორივე პროექტს ერთნაირი NPV აქვს, ფიშერის წერტილს უწოდებენ. ეს იმ სიტუაციების გამმიჯნავი სასაზღვრო წერტილია, რომელთა

„დაჭერა“ NPV კრიტერიუმით შესაძლებელია, IRR-ით კი – არა. ფიშერის წერტილის მნიშვნელობას (d) ეპოულობთ $NPV_A = NPV_B$ განტოლებით.

დასკვნა. მოცემულ მაგალითში IRR კრიტერიუმი არათუ ვერ ავლენს პრიორიტეტულ პროექტს, არამედ ვერც ორ სიტუაციას შორის განსხვავებას გვიჩვენებს. რაც შეეხება NPV კრიტერიუმს, იგი ნებისმიერ სიტუაციაში გვაძლევს დასკვნის გამოტანის შესაძლებლობას. უფრო მეტიც, იგი გვიჩვენებს, რომ პირველი და მეორე სიტუაციები პრინციპულად განსხვავდება ერთმანეთისგან. კერძოდ „ა“ შემთხვევაში პროექტი უნდა ეამჟობინოთ, რადგან $d=7$ დროს $NPV_A > NPV_B$ „ბ“ შემთხვევაში კი B, რადგან $d=7$ დროს $NPV_B > NPV_A$.

მთლიანობაში, საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების შესახებ ერთმანეთის საპირისპირო გადაწყვეტილებები ჩნდება შემოსავლიანობის შიდა ნორმის მეთოდის ნაკლოვანებების შედეგად, რომელიც არ ითვალისწინებს სახსრების დაბანდების ალტერნატიულ შესაძლებლობებს (IRR მეთოდით შეგვიძლია პროექტების შეფასება კაპიტალის ღირებულებისგან დამოუკიდებლად).

აღსანიშნავია შემოსავლიანობის შიდა ღონის მეთოდის კიდევ ერთი ნაკლი. მართალია, ორივე მეთოდი (NPV და IRR) ითვალისწინებს დროის ფაქტორს, მაგრამ შემოსავლიანობის შიდა ღონის მაჩვენებლით განხორციელებული დროითი შესწორებები კორექტული არაა. ეს ჩანს ირიბი ვარაუდებიდან შუალედური ფულადი ნაკადების რეინვესტირებასთან დაკავშირებით. შემოსავლიანობის შიდა ნორმის მეთოდი გულისხმობს, რომ შეიძლება პროექტის ყოველწლიური ფულადი შემოსულობების რეინვესტირება პროექტის IRR -ის ტოლი განაკვეთით:

$$I_0 = \frac{P}{(1+R)^1} + \frac{P}{(1+R)^2} + \dots + \frac{P}{(1+R)^n}, \quad \text{ანუ}$$

$$I_0 = \sum \frac{P}{(1+R)^t}$$

სადაც I_0 თავდაპირველი ინვესტიციებია (ფულადი სახსრების მთელი გადინების დაყვანილი ღირებულება);

P – შემოსულობათა წმინდა ღირებულება ყოველი წლის ბოლოს;

R – შემოსავლიანობის შიდა ღონე.

NPV – მეთოდი იმას გულისხმობს, რომ შესაძლებელია ფულად შემოსულობათა რეინვესტირება ფირმის კაპიტალის ღირებულების ტოლი განაკვეთით, ე.ი. $NPV > 0$ დროს დისკონტირების განაკვეთი (d) კაპიტალის ღირებულების (k) ტოლია:

$$\sum_{t=1}^n \frac{Pt}{(1+d)^t} - I_0 = 0 \quad \text{ანუ} \quad I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{Pt}{(1+d)^t}$$

მეორე ვარაუდი სავსებით დასაბუთებულია, რადგან კაპიტალის ღირებულების განმარტებიდან გამომდინარე, k ასახავს ალტერნატიულ დაბანდებათა შემოსავლიანობას.

პროექტის შემოსავლიანობის გაანგარიშების დროს კი მას ალტერნატიულ დაბანდებათა შემოსავლიანობას უდარებენ.

შემოსავლიანობის შიდა ნორმის მეთოდის დაშვებას პროექტის შემოსავლიანობის საკუთარი შიდა განაკვეთის მიხედვით შუალედურ ფულად შემოსულობათა რეინვესტირების შესაძლებლობების შესახებ ეკონომიკური ბაზა არ გააჩნია, რადგან ალტერნატიულ დაბანდებათა შემოსავლიანობა ერთსა და იმავე დროს შეუძლებელია R -ის ტოლიც იყოს და k . გარდა ამისა, თუ $R > k$ მაშინ არსებობს მომავალში ასეთი შემოსავლიანობის მიღების ალბათობა. მაგრამ შემოსავლიანობის ასე მაღალი დონის მიღება კიდევ რომ იყოს მოსალოდნელი, მაინც შეცდომა იქნებოდა პროექტისთვის რაიმე ისეთი სარგებლიანობის მიწერა, რომელიც k -ზე (კაპიტალის ღირებულებაზე) უფრო მაღალი შემოსავლიანობის განაკვეთით შუალედურ ფულად შემოსულობათა რეინვესტირების შედეგად ჩნდება.

წმინდა დაყვანილი ღირებულების მეთოდი პროექტის მოგებას აფასებს ასეთი გაყენებისგან დამოუკიდებლად, რადგან კაპიტალის ღირებულების ტოლი შემოსავლიანობის განაკვეთით რეინვესტირებული შემოსავლების NPV ნულის ტოლია.

იმ დროს, როცა შემოსავლიანობის შიდა ნორმა არ იცვლება, პროექტის სასიცოცხლო ციკლის მთელი ვადის მანძილზე, დისკონტირების განაკვეთი (კაპიტალის ღირებულება) და მასთან ერთად NPV-ც შეიძლება შეიცვალოს. მაგალითად, თუ მოსალოდნელია, რომ დროის გასვლასთან ერთად კაპიტალის ღირებულება მოიმატებს, ან $k_1 < k_2 < \dots < k_n$, მაშინ გაურკვეველი ხდება, თუ k -ს რომელ მნიშვნელობას უნდა დავარდებოდეთ შემოსავლიანობის შიდა დონის სიდიდეს. რაც შეეხება წმინდა დაყვანილი ღირებულების მეთოდს, აქ ასეთი პრობლემა არ ჩნდება და ფორმულა შემდეგ სახეს იღებს:

$$I_0 = \frac{P_1}{(1+k_1)} + \frac{P_1}{(1+k_1)(1+k_2)} + \dots + \frac{P_1}{(1+k_1)(1+k_2)(1+k_n)}$$

პროექტის შემოსავლიანობის შეფასების კრიტერიუმი კი ძველი რჩება $NPV > 0$.

ყველა მოყვანილი მაგალითი გასაგებს ხდის შემოსავლიანობის შიდა განაკვეთის მეთოდის ნაკლოვანებებსა და მის მიმართ წმინდა დაყვანილი ღირებულების მეთოდის უპირატესობებს.

შემოსავლიანობის შიდა ნორმისათვის ჩვეულ ნაკლოვანებებს შორისაა შემდეგი:

- იგი არ ითვალისწინებს შესაძარბეველი საინვესტიციო პროექტების მასშტაბებს, რადგან შემოსავლიანობის შიდა ნორმა შეფარდებითი მაჩვენებელია.
- არ ითვალისწინებს ფულადი ნაკადების გრაფიკს (მათ განაწილების დროში);
- პროექტის შემოსავლიანობას აფასებს კაპიტალის ღირებულებისგან დამოუკიდებლად, რაც არაკორექტულობას იწვევს.

წმინდა დაყვანილი ღირებულებების შორისაა შემდეგი:

- ინვესტორის სახსრების დაბანდების მომგებიანობის მაქსიმიზაცია რესურსების ალტერნატიულად გამოყენებასთან შედარებით, რაც პროექტის უპირატესობათა თვალსაზრისით ამ პროექტის შეფასების გზით ხდება;

- ყველა ეს უპირატესობა თეორიულად ასაბუთებს წმინდა დაყვანილი ღირებულების მეთოდის გამოყენების უპირატესობას ურთიერთგამომრიცხავი (ალტერნატიული) საინვესტიციო პროექტების შედარების დროს.

თავი VI.

ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასება

საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღება ეყრდნობა ინვესტირების სავარაუდო ეფექტების საინვესტიციო თვისებების შეფასებას, რომელსაც თანამედროვე საინვესტიციო ანალიზის მეთოდის შესაბამისად ატარებენ ეფექტიანობის კრიტერიალური მაჩვენებლების გარკვეული ნაკრების მიხედვით. ინვესტიციების ეფექტიანობის მაჩვენებლების მნიშვნელობათა განსაზღვრა საშუალებას გვაძლევს განსახილველი საინვესტიციო ობიექტი შევაფასოთ შემდგომი ანალიზისთვის მისაღებადობის პოზიციებიდან, შეატაროთ ერთმანეთის კონკურენტი საინვესტიციო ობიექტების შედარებითი შეფასება და მათი რანჟირება, განვახორციელოთ იმ საინვესტიციო ობიექტების ერთობლიობის შერჩევა, რომლებიც ეფექტიანობისა და რისკის საჭირო თანაფარდობას უზრუნველყოფენ.

ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასება საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღებას ყველაზე უფრო საპასუხისმგებლო ეტაპია, რომლის შედეგებზეც მნიშვნელოვანწილადაა დამოკიდებული ინვესტირების მიზნების რეალიზება. მიღებული შედეგების ობიექტურობასა და სარწმუნოებას, თავის მხრივ, დიდად განაპირობებს ანალიზის დროს გამოყენებული მეთოდები. ამასთან დაკავშირებით დიდი მნიშვნელობა აქვს ინვესტიციების შეფასებებისადმი მიდგომების განხილვასა და მათი გამოყენების შესაძლებლობების განსაზღვრას ინვესტირების ვარიანტების რაციონალურად შერჩევის მიზნით.

6.1 საინვესტიციო დაპროექტება: ფინანსური დასაბუთების პრინციპები

ინვესტიციების ეფექტიანობის განსაზღვრისათვის მსოფლიო პრაქტიკაში შეუშავებულ მეთოდებს იყენებენ როგორც რეალური საინვესტიციო პროექტების, ისე ფინანსური ინვესტიციების შეფასებისათვის, აგრეთვე, საინვესტიციო ობიექტების შერჩევისათვის. ამასთან, რეალური და ფინანსური ინვესტიციების საინვესტიციო თვისებების განსახვედრები განაპირობებს საინვესტიციო ობიექტების შემოსავლიანობის შეფასების კონკრეტული მოდელების გაანგარიშების გარკვეულ თავისებურებებს.

ბიზნეს-გეგმა და მისი როლი საინვესტიციო პროექტის ფინანსურად დასაბუთებაში.¹

ბიზნეს-გეგმა (ინგლისურიდანაა გადმოთარგმნილი და ნიშნავს სამეწარმეო საქმიანობის გეგმას) ჩვენს პრაქტიკაში ფართოდ გავრცელდა 1990-იანი წლების დასაწყისიდან. როცა ინვესტირების საბაზრო მექანიზმზე გადასვლამ კაპიტალურ დაბანდებათა დაფინანსების პრინციპების შეცვლა მოითხოვა. საინვესტიციო დაგეგმვის ახალი მოდელის განვითარება გამოიწვია, ერთი მხრივ, სახელმწიფო ინვესტიციების შეკვეცამ, რამაც განაპირობა დაფინანსების ალტერნატიული წყაროების ძიება, თანაც – დაბრუნებითობის საწყისებზე, ხოლო მეორე მხრივ, საერთაშორისო ნორმებთან პროექტების შესაბამისობის მიღწევის ამოცანებმა.

საერთაშორისო საფინანსო ორგანიზაციები ქართველ მეწარმეებს საკრედიტო რესურსებს აძლევდნენ მხოლოდ შემუშავებული ბიზნეს-გეგმის ქონის შემთხვევაში ის, რომ მეწარმეთა უმრავლესობას ბიზნეს-გეგმების შემუშავების გამოცდილება არ ჰქონდა, სერიოზულად ართულებდა პოტენციური ინვესტორების ძიებას. შემდეგ თანდათანობით აღმოცენდა ისეთი სტრუქტურები (სახელმწიფოებრივი, კომერციული თუ შერეული), რომლებმაც ბიზნეს-გეგმების შემუშავების სფეროში მომსახურება შესთავაზეს მეწარმეებს.

დაწესებული მოთხოვნების შესაბამისად საინვესტიციო პროექტების ფინანსურად დასაბუთება სახელმწიფო ბიუჯეტიდან, კომერციული ბანკებიდან და სხვა პოტენციური ინვესტორებიდან ინვესტიციების მაძიებელთა სავალდებულო პირობა გახდა.

სავარაუდო ინვესტიციების ბიუჯეტების შემუშავების საფუძველზე საინვესტიციო დაგეგმვის ახალმა მოდელმა შეცვალა ტექნიკურ-ეკონომიკურ დასაბუთებათა შედგენის ტრადიციული საბჭოთა პრაქტიკა. ამ უკანასკნელისაგან განსხვავებით, ბიზნეს-გეგმა მოითხოვს მეწარმეობის სტრატეგიის შემუშავებას, პროექტის ყველა დეტალის გულდასმით შესწავლას ფულის ნაკადებისა და იმ შიდა და გარე ფაქტორების ანალიზის საფუძველზე, რომლებიც ინვესტორის ხარჯებსა და მომავალ შედეგებს განაპირობებენ, გაურკვევლობისა და რისკის გათვალისწინებას.

ბიზნეს-გეგმა ის დოკუმენტია, რომელშიც კომპლექსურად, სისტემურად და დეტალურადაა დასაბუთებული საინვესტიციო წინადადება და განსაზღვრულია საინვესტიციო პროექტის ძირითადი მახასიათებლები. ბიზნეს-გეგმამ დამაჯერებლად უნდა აჩვენოს საინვესტიციო გადაწყვეტილების მიღების ეფექტიანობა მისი პოტენციური მონაწილეებისთვის, დაინტერესებული პირებისა და ორგანიზაციებისთვის, ადგილობრივი ადმინისტრაციისთვის, ექსპერტებისათვის და ა.შ.

ბიზნეს-გეგმის შედგენილობა და მისი დეტალიზაციის ხარისხი მთელ რიგ ფაქტორებზეა დამოკიდებული: პროექტის მასშტაბურობაზე, მისთვის მისაღებად და მიზნობრივ მიმართულებაზე, რისკის დონეზე და ა.შ. ბიზნეს-გეგმის შედგენის ტიპური მეთოდები შემუშავებული აქვთ UNIPD (გაეროს სამრეწველო განვითარების ორგანიზაციას), რეკონსტრუქციისა და განვითარების საერთაშორისო ბანკს და ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკს. იმ ძირითადი პრინციპების გათვალისწინებით, რომლებიც მსოფლიო პრაქტიკაში ბიზნეს-გეგმების შემუშავებას უდევს საფუძვლად, მთელი რიგი ეროვნული მეთოდებიცაა შედგენილი. ესენია:

1 აღნიშნულ საკითხს უფრო ფართოდ შეათუთ თავში განვიხილავთ (ავტ. შენიშვნა).

მოდიკები ერთმანეთისგან განსხვავდება დეტალიზაციის დონით. ამჟამად დადგენილი ბიზნეს-გეგმის ერთიანი სტრუქტურა. იგი მოიცავს:

- პროექტის რეზიუმეს მოკლე დახასიათებას;
- პროდუქციის ან მომსახურების დახასიათებას
- დარგში შექმნილ მდგომარეობას;
- ბაზრის ანალიზს;
- საწარმოო საქმიანობას;
- მარკეტინგის სტრატეგიას;
- საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციის მართვას;
- რისკების შეფასებას და მათი დაზღვევის ხერხებს;
- საფინანსო ანალიზს;
- დანართებს.

ბიზნეს-გეგმის ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი განყოფილებაა საფინანსო გეგმა. პროექტის ფინანსურად დასაბუთება საინვესტიციო გადაწყვეტილების მიღების კრიტერიუმებია. ამიტომ საფინანსო გეგმის შემუშავება განსაკუთრებულად გულდასმით უნდა ხდებოდეს.

საფინანსო გეგმა მოიცავს ინვესტიციებზე არსებული მოთხოვნილების გაანგარიშებას, შემოსავლებისა და ხარჯების გეგმის დასაბუთებას, საინვესტიციო პროექტის არაწამყვანიანობის (უზარალობის) წერტილის და საინვესტიციო დაბანდებათა გამოსყიდვის დღის დადგენას, საინვესტიციო პროექტის დაფინანსების წყაროების დახასიათებას. ინვესტიციებზე არსებული მოთხოვნილების გაანგარიშებას ახორციელებენ იმ ინვესტიციების ნაკადის მოდელირების საფუძველზე, რომლებიც უკავშირდება ახალი საწარმოო სიმძლავრეების შექმნასა (წარმოების მოდერნიზებას, მის რეკონსტრუქციას ან ტექნიკურ გადაიარაღებას) და ობიექტის ამოქმედებას. აქვე ასახავენ საბრუნავ ტიპებსა და სარეზერვო ფონდების შექმნაში დასაბანდებელი ინვესტიციების საჭირო მოცულობას.

საინვესტიციო პროექტის ექსპლუატაციასთან დაკავშირებული შემოსავლებისა და ხარჯების გეგმის დასაბუთების დროს მოჰყავთ პროექტის შესაბამისი სამეურნეო საქმიანობის ძირითადი მაჩვენებლების – მთლიანი შემოსავლის, მიმდინარე ხარჯების მოცულობისა და სტრუქტურის, მთლიანი და წმინდა მოგების გაანგარიშებები, ფულის ნაღდი, რომელსაც განსაზღვრავენ როგორც ამორტიზაციისა და წმინდა მოგების ჯამს.

არაწამყვანიანობის (უზარალობის) წერტილი (break-even point) განსაზღვრავს საინვესტიციო პროექტის წამყვანიანობისა და მომგებიანობის საზღვრებს. იგი გვიჩვენებს, თუ გაყიდვათა როგორი მოცულობის დროს მიიღწევა დანახარჯების გამოსყიდვა. არაწამყვანიანობა წმინდა შემოსავლის ისეთი მოცულობის დროს იქნება მიღწეული, რომელიც მიმდინარე მუდმივი და ცვლადი ხარჯების მთლიანი თანხის ტოლია.

რეალიზაციიდან მიღებულ წმინდა შემოსავალს ანგარიშობენ მთლიანი შემოსავლიდან დღგ-სა და სააქციო მოსაკრებლების გამოკლებით. მუდმივი მიმდინარე ხარჯებია ის ხარჯები, რომლებიც არ იცვლება წარმოებისა და გაყიდვათა მოცულობების ცვლილების დროს; მათ ეკუთვნის ძირითადი ფონდების შენახვისა და იჯარის ხარჯები, ამორტიზაცია, რეკლამის ხარჯები და სხვა. ცვლადებადი მიმდინარე ხარჯები მოიცავს მუდღეულისა და მასალების, ტრანსპორტის და სხვა ხარჯებს, რომელთა თანხა წარ-

მოების ან გაყიდვათა მოცულობების ცვლილების პროპორციულად იცვლება.

გამოსყიდვის ვადა საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის ერთ-ერთი მახასიათებელია. იგი გვიჩვენებს, თუ დროის რა პერიოდის შემდეგ იქნება გამოსყიდული საინვესტიციო პროექტში განხორციელებული დაბანდებები. მისი გაანგარიშების მეთოდით უფრო ქვემოთაა მოცემული.

საინვესტიციო პროექტის დაფინანსების სტრატეგიის დასაბუთება გულისხმობს საინვესტიციო რესურსების წყაროებისა და მათი სტრუქტურის განსაზღვრას. საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების ძირითად მეთოდებად შეგვიძლია განვიხილოთ:

➤ თვითდაფინანსება, ე. ი. ინვესტირების განხორციელება მხოლოდ საკუთარი სახსრების ხარჯზე;

➤ აქციონერული და საპაიო კაპიტალის მოზიდვა;

➤ საკრედიტო დაფინანსება (ბანკების კრედიტები, ობლიგაციების გამოშვება);

➤ ლიზინგი;

➤ შერეული დაფინანსება განხილული მეთოდების კომბინაციათა საფუძველზე.

დაფინანსების მეთოდების შერჩევა ორიენტირებული უნდა იყოს საინვესტიციო რესურსების ფორმირების წყაროების სტრუქტურის ოპტიმიზებაზე. ამ დროს უნდა ვითვალისწინებდეთ ინვესტიციების დაფინანსების წყაროების ყოველი ჯგუფის უპირატესობებსა და ნაკლოვანებებს.

საინვესტიციო პროექტის გაფორმება განხილული მეთოდების შესაბამისად საშუალებას გვაძლევს შევაფასოთ მისი ეფექტიანობა და ფინანსური თვალსაზრისით მისაღებობა.

6.2. რეალური საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასება

ჩვენს ეკონომიკურ ლიტერატურაში ინვესტიციების ეფექტიანობის განსაზღვრისათვის გამოყენებული მეთოდური მიდგომები მოიცავდა ანალიზის ჩატარებას მხოლოდ კაპიტალურ დაბანდებათა საფეხოში. ბუნებრივია, ფასიანი ქაღალდების ბაზრის არარსებობის გამო ფასიან ქაღალდებში დაბანდებათა ეფექტიანობას აქ არ განიხილავდნენ.

საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლისას გაჩნდა კაპიტალურ დაბანდებათა ეფექტიანობის შეფასების არსებული პრაქტიკის არსებითად გადასინჯვისა და მსოფლიო პრაქტიკაში შემუშავებული მეთოდური მიდგომების აქტიურად გამოყენების აუცილებლობა.

ამჟამად ჩვენთან ყველაზე უფრო ცნობილია შემდეგი დასავლური მეთოდები: **UNIDO-ს (United Nations Industrial Development Organization** – გაეროს სამრეწველო განვითარების პრობლემების ორგანიზაცია) და ამ მეთოდის ელექტრონული ვერსია **COMFAR**; რეკონსტრუქციისა და განვითარების მსოფლიო ბანკის; ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკის; ფირმა „Goldman, Sachs & Co – ის; ფირმა „Ernst & Yond“-ის.

ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების დარგში დასავლეთსა და ჩვენში შემუშავებული მეთოდების საფუძველზე შექმნილია ინვესტიციების შეფასების მეთოდური რეკომენდაციები საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პირობებისთვის.

ამ მეთოდებში გამოყენებულია ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების ის მეთოდოლოგია და საბაზო პრინციპები, რომლებსაც ფართოდ იყენებენ მსოფლიო პრაქტიკაში. ამ პრინციპებიდან ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანია შემდეგი: საინვესტიციო პროექტის დაფინანსების სტრატეგიის განსაზღვრა; საწარმოს ფინანსური მდგომარეობისა და ბაზრის, საინვესტიციო პროექტის რისკების, გარემოს დაცვაზე საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციის გავლენის ანალიზის შედეგების გათვალისწინება; ინვესტირებული კაპიტალის დაბრუნების შეფასება ფულის ნაკადის მაჩვენებლის საფუძველზე, ინვესტირებული კაპიტალისა და ფულის ნაკადის სხვადასხვა დროითი მაჩვენებლების ერთმანეთთან შედარება დისკონტირების მეშვეობით, დისკონტის ნორმისა და მისი ფორმების დიფერენცირება ამა თუ იმ პროექტის ფულის ნაკადის დისკონტირებისას რისკის დონესა და შეფასების მიზნებზე დამოკიდებულებით.

საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობას აფასებენ მაჩვენებელთა შემდეგი სისტემის საფუძველზე:

- კომერციული (ფინანსური) ეფექტიანობა;
- საბიუჯეტო ეფექტიანობა;
- ეკონომიკური ეფექტიანობა.

პროექტის ეფექტიანობის კომპლექსურად შეფასების ერთ-ერთი შემადგენელი ნაწილია მისი სოციალური და ეკოლოგიური შედეგების გამოვლენა. საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის გაანგარიშებისთვის იყენებენ საბაზო ეკონომიკის პირობების ადეკვატურ მეთოდურ მიდგომებს. საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის რაოდენობრივად დასაბუთებაში წამყვან როლს თამაშობენ ის მეთოდები, რომლებიც ფულადი სახსრების დისკონტირებას ეყრდნობიან.

63. ინვესტიციების შეფასების ის მეთოდები, რომლებიც დისკონტირებას ეყრდნობიან

სხვადასხვა საინვესტიციო პროექტის (ან პროექტის ვარიანტების) შედარებისა და მათგან საუკეთესოს ამორჩევისათვის შემდეგ მაჩვენებლებს იყენებენ:

- წმინდა დისკონტირებულ შემოსავალს (**net present value – NPV**);
- შემოსავლიანობის ინდექსს, ანუ მომგებიანობის ინდექსს (**profitability index – PI**);
- გამოსყიდვის კადას (**pay – back – PB**) და იმ ზოგიერთ სხვა მაჩვენებელს, რომლებიც პროექტის სპეციფიკასა და მისი მონაწილეების ინტერესებს ასახავენ.

წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი არის ინტეგრალური შედეგების გადამეტება ინტეგრალურ ხარჯებზე ანუ, სხვაგვარად, პროექტის რეალიზაციის შედეგად მიღებულ ფულად შემოსულობათა თანხასა (რომლებიც მიმდინარე ღირებულებაზეა დისკონტირებული) და ყველა საინვესტიციო დაბანდების დისკონტირებულ მიმდინარე ღირებულებათა თანხას შორის სხვაობა. იგი შეგვიძლია განვსაზღვროთ როგორც მთელ განგარიშსწორებო პერიოდში მიღებული მიმდინარე ეფექტების თანხა, რომელიც წყის პერიოდზეა დაყვანილი. თუ დავუშვებთ, რომ დისკონტის ნორმა უცვლელია მთელი საანგარიშსწორებო პერიოდის განმავლობაში და ანგარიში საბაზო ფასებით დამოკიდებულია, მაშინ წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი მთლიანად პროექტისათ-

ვის შემდეგი ფორმულით განისაზღვრება:

$$NPVi = \sum_t (R_t - I_t)(1+r)^{-t} \quad (6.1)$$

სადაც R_t ბიჯის შედეგებია, t პერიოდში ფულად შემოსულობათა თანხა; I_t – სახსრების დაბანდებები t პერიოდში; $(R_t - I_t)$ – t ბიჯზე მიღწეული ეფექტი; r – დისკონტის ნორმა

ამ ფორმულის გამოყენება რეკომენდებულია პოტენციური ინვესტორის წმინდა დაუვანილი შემოსავლის გასაანგარიშებლად. მასთან ერთად მოჰყავთ ხოლმე რეციპენტის – ინვესტიციების სუბიექტის – წმინდა დაუვანილი შემოსავლის გაანგარიშების ფორმულა კრედიტზე პროცენტების გადახდის გათვალისწინებით:

$$NPVi = \sum_t (R_t - I_t - P_t)(1+r_r)^{-t} \quad (6.2)$$

სადაც P_t კრედიტზე გადახდილი პროცენტებია; r_r – რეციპენტის საკუთარი კაპიტალის საშუალო შეწონილი ღირებულება.

რეკომენდებული მიდგომების გამოყენება არ შეუძლია იმ ბანკებს, რომლებიც განიხილავენ თავიანთი სახსრების დაბანდების ალტერნატიულ შესაძლებლობებს დაკრედიტების გზით. ბანკის როგორც ინვესტორის (კრედიტორის) ინტერესებს უფრო ზუსტად შეესაბამება ისეთი მიდგომა, რომელიც ასახავს კრედიტის გაცემის სახის მქონე ფულადი ნაკადების (ფულადი სახსრების გადინების) და კრედიტისა და პროცენტების თანხების დაბრუნების (ფულადი სახსრების შემოსვლის) მოძრაობას. შეგვიძლია გამოვიყენოთ ბანკის წმინდა დაუვანილი შემოსავლის გაანგარიშების შემდეგი ფორმულა:

$$NPV_b = \sum_t (D_t + P_t - K_t)(1+r_b)^{-t} \quad (6.3)$$

სადაც PP_t კრედიტის დაბრუნებაა; k_t – კრედიტის მიღება; r_b – ბანკის დისკონტის ნორმა.

ამ ფორმულის გამოყენება შეუძლიათ შედარებითი შეფასებისთვის საინვესტიციო დაკრედიტების ვარიანტების შერჩევისა და საინვესტიციო პროექტების დაკრედიტების დროს. შესადარებელი საინვესტიციო ობიექტებიდან ყველაზე უფრო ეფექტიანია ის, რომელსაც წმინდა დაუვანილი შემოსავლის მეტი სიდიდე აქვს. განხილული მაჩვენებელი შეგვიძლია გამოვიყენოთ არა მარტო ინვესტიციების ეფექტიანობის შედარებითი შეფასებისათვის, არამედ მათი რეალიზაციის მიზანშეწონილობის კრიტერიუმადაც. წმინდა დაუვანილი შემოსავლის უარყოფითი ან ნულოვანი მნიშვნელობისას სახსრების დაბანდება არაეფექტიანია, რადგან მას დამატებითი შემოსავალი არ მოაქვს.

რენტაბელობის (შემოსავლიანობის) შიდა ნორმა ახასიათებს გარკვეული საინვესტიციო ობიექტის შემოსავლიანობის დონეს. იგი გამოხატულია დისკონტის იმ ნორმით, რომლის დროსაც ინვესტიციებით განპირობებული ფულადი ნაკადის მომავალი ღირებულება ინვესტირებული სახსრების მიმდინარე ღირებულების ტოლია:

$$\sum_t (R_t - I_t)(1+r_r)^{-t} = \sum_t I_0(1+r_r)^{-t} \quad (6.4)$$

იგი წარმოადგენს დისკონტის იმ ნორმას, რომლის დროსაც წმინდა დაყვანილი შემოსავლის სიდიდე ნულის ტოლია. თუკი ვისარგებლებთ ადრე მიღებული აღნიშვნებით, მაშინ შეგვიძლია განვსაზღვროთ, რომ **IRR** არის r -ის მნიშვნელობა (12.5) ფორმულაში.

წმინდა დაყვანილი შემოსავლის ანგარიში გვიჩვენებს, ეფექტიანია თუ არა საინვესტიციო ობიექტში დისკონტის გარკვეული ნორმისას განხორციელებული დაბანდებები, ხოლო შემოსავლიანობის შიდა ნორმას განსაზღვრავს გაანგარიშების პროცესში და შემდეგ უდარებენ შემოსავლიანობის მოთხოვნილ ნორმას.

რენტაბელობის (შემოსავლიანობის) ინდექსი დაბანდებათა სიდიდესთან ფულადი ნაკადების დაყვანილი ღირებულების შეფარდებაა და ახასიათებს ინტეგრალური ეფექტის **NPV** მატების შეფარდებით ნორმას დაბანდებული I_0 სახსრების ერთეულზე:

$$PI = \frac{\sum (R_t - I_t)(1 + r_r)^{-t}}{I_0} \quad (6.5)$$

ყოველგვარი ინვესტიციების ეფექტიანობას ეფექტის (შემოსავლისა) და დანახარჯების ერთმანეთთან შედარების საფუძველზე განსაზღვრავს. ამიტომ ეს მაჩვენებელი მეთოდური თვალსაზრისით წარმოადგენს დაბანდებათა ეფექტიანობის კოეფიციენტს, რომელიც გაანგარიშებულია ფულადი ნაკადების ღირებულების დროში განსხვავებულობის გათვალისწინებით. დაბანდებათა სხვადასხვა დროს განხორციელების შემთხვევაში დისკონტირების ხერხს იყენებენ არამარტო ფულადი ნაკადების გამოთვლის დროს, არამედ დანახარჯების მიმდინარე ღირებულების განსაზღვრის დროსაც. შევნიშნავთ ამ ვარიანტს დასავლეთის პრაქტიკაში უწოდებენ „შემოსავალ-დანახარჯების“ კოეფიციენტს (**benefit-cost-ratio, BCR**)

$$PI = \frac{\sum (R_t - I_t)(1 + r)^{-t}}{\sum I_t(1 + r)^{-t}} \quad (6.6)$$

შემოსავლიანობის ინდექსი მჭიდრო კავშირშია წმინდა დაყვანილი შემოსავლის მაჩვენებელთან: თუკი ამ უკანასკნელის მნიშვნელობა დადებითია, მაშინ შემოსავლიანობის ინდექსი ერთზე მეტია და პირიქით.

ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების ერთ-ერთი ყველაზე უფრო გავრცელებული მაჩვენებელია გამოსყიდვის ვადა. უმრავლეს შემთხვევებში ესაა ის პერიოდი, რომლის განმავლობაშიც საინვესტიციო დაბანდებები იფარება მათი განხორციელებით დაპირობებული ჯამური შედეგებით, ანუ, სხვაგვარად, ესაა ის მინიმალური დროითი ინტერვალი, რომლის ფარგლებს გარეთ ინტეგრალური ეფექტი არაუარყოფითი ხდება შემდეგშიც ასეთად რჩება. რადგან ინვესტირებასთან დაკავშირებული შედეგები და დანახარჯები შეგვიძლია გავიანგარიშოთ დისკონტირების მეთოდის საფუძველზე ან დისკონტირების გარეშე (უმარტივესი ვარიანტი), ამიტომ შესაძლებელია გამოსყიდვის ვადის განსხვავებულ მნიშვნელობათა მიღება.

უმარტივეს მეთოდს ისეთი არსებითი ნაკლი აქვს, როგორიცაა დროში ფულის ფასის განსხვავების არსებობის გაუთვალისწინებლობა. ამიტომ მას იყენებენ გარკვეულ

დაშვებათა არსებობის დროს. მეტი უპირატესობა აქვს გაანგარიშების მეორე მეთოდს – დისკონტირების საფუძველზე, თუმცა, უნაკლო არც იგია, რადგან არ ითვალისწინებს გამოსყიდვის პერიოდის განმავლობაში ფულადი სახსრების ნაკადების წარმოქმნის წესს და იმ ფულად ნაკადებს, რომლებიც დაბანდებათა გამოსყიდვის პერიოდის შემდეგ ყალიბდება.

მეთოდურ რეკომენდაციებში, როგორც წესი, ხაზგასმულია ის, რომ არც ერთი განხილული მაჩვენებელი საკმარისი არაა საინვესტიციო გადაწყვეტილების მისაღებად და ინვესტირების ობიექტის შერჩევისას საჭიროა დავეყრდნოთ მთელ რიგ კრიტერიუმებს. ეს დებულება დასაზუსტებელია, რადგან იმგვარ სიტუაციებში, როცა ამა თუ იმ მაჩვენებელს შორის დაპირისპირება იჩენს თავს, ინვესტიციების შედარებითი ეფექტიანობის შესაფასებლად აუცილებელია გამოვიდეთ მაჩვენებლების გარკვეული იერარქიიდან და იმ როლიდან, რომელსაც თითოეული მათგანი თამაშობს შეფასებათა სისტემაში.

ინვესტიციების შედარებითი ეფექტიანობის შეფასებისთვის ცალკეული მაჩვენებლების მნიშვნელობა გამომდინარეობს ინვესტირების მიზნით მათი კავშირის ხარისხიდან. ამის შესაბამისად, კრიტერიალურ შემფასებელ მაჩვენებლად გვევლინება წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი, რადგან იგი ინტეგრალური ეფექტის ზომას განსაზღვრავს და ყველაზე ზოგადად ახასიათებს ინვესტირების შედეგს, ე.ი. უშუალოდ ასახავს ინვესტიციების მიზანს. ყველა სხვა მაჩვენებელი ახასიათებს საინვესტიციო ობიექტის მდგომარეობას და სხვა დანიშნულება აქვს ინვესტიციების ანალიზის დროს.

ინვესტიციების შედარებითი ეფექტიანობის შეფასების შედეგების ობიექტურობა დიდადაა დამოკიდებული დისკონტის ნორმის განსაზღვრის სისწორეზე და მისი ცვლილების ტენდენციებზე. საინვესტიციო ანალიზისადმი მიძღვნილ ეკონომიკურ ლიტერატურაში წმინდა დაყვანილი შემოსავლის მეთოდის ნაკლად ხშირად ასახელებენ დისკონტის სათანადო ნორმის შერჩევის სირთულეს და უპირატესობას ანიჭებენ ინვესტიციების ეფექტიანობის მეორე მაჩვენებელს – შინაგანი შემოსავლიანობის ნორმას. ეს უპირატესობაა ის, რომ მისი გამოყენებისას აუცილებელი არაა დისკონტის ინდივიდუალური ნორმის წინასწარ განსაზღვრა. ამავე დროს, დისკონტის ნორმის განსაზღვრის პრობლემა სინამდვილეში შემოსავლიანობის შიდა ნორმის გამოყენების დროსაც ჩნდება. როგორც აღვნიშნეთ, ინვესტიციების შედარებითი შეფასების პროცესში შემოსავლიანობის შიდა ნორმის გამოყენების დროსაც აუცილებელია დისკონტის ნორმის როგორც შედარების ბაზის წინასწარ განსაზღვრა.

შემოსავლიანობის შიდა ნორმის შედარება შემოსავლის მოთხოვნილ ნორმასთან, არსებითად, არაფრით განსხვავდება დისკონტის გარკვეული განაკვეთის მქონე წმინდა დაყვანილი შემოსავლის ანგარიშისა და შემდეგ დადებით მნიშვნელობაზე მისი შემოწმებისგან. დისკონტის r განაკვეთზე NPV წმინდა დაყვანილი შემოსავლის დამოკიდებულება გრაფიკული ფორმით წარმოადგენს NPV-ს დადებითი (ეფექტიანი) მნიშვნელობების ($r_0 > 0$) r ღერძის ერთხელ გადამკვეთ მრუდს ($NPV=0$). ამიტომ $IRR > r_0$ შედარება არაფერს მატებს მიღებულ შედეგს. შემოსავლიანობის შიდა ნორმა არაა ინვესტირების საბოლოო ეფექტის მახასიათებელი. ამიტომ არ შეიძლება მისი გამოყენება საუკეთესო საინვესტიციო ობიექტის შერჩევის წამყვან კრიტერიუმად. როგორც აღვნიშნეთ, ასეთი კრიტერიუმია წმინდა დაყვანილი შემოსავალი. ამ მაჩვენებელს დიდი

დაბლა აქვს საწყისი პირობების განსხვავებული კომბინაციების დროს და მიზნობრივი საინვესტიციო გადაწყვეტილებების პოვნის შესაძლებლობას გვიქმნის. არგარეთის ავტორიტეტულ გამოცემებში ამ მაჩვენებელს არც თუ შემთხვევით მნიშვნევენ ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების მაჩვენებელთა სისტემის ყველაზე უფრო საიმედო მაჩვენებლად.

ინვესტიციების ეფექტიანობის შედარებითი შეფასებისას შემოსავლიანობის შიდა ნორმას უნდა ვიყენებდეთ მხოლოდ სხვა მაჩვენებლებთან შეპირისპირებით. ამის გათვალისწინებით, ეს მაჩვენებელი საინვესტიციო პროექტის რისკის დონის ინდიკატორად შეიძლება გამოდგეს: შემოსავლიანობის შიდა ნორმის გადამეტება დისკონტის მოთხოვნილ ნორმაზე მოწმობს პროექტის უფრო მეტ საიმედოობას და ამცირებს შესაძლო შეცდომების საფრთხეს ფულად შემოსულობათა ნაკადის შეფასებისას.

შემოსავლიანობის შიდა ნორმის როლის მეორე ასპექტი იმას უკავშირდება, რომ ალტერნატიული საინვესტიციო პროექტების შედარებითი ეფექტიანობის შეფასების იმ შედეგებს შორის წინააღმდეგობა, რომლებიც ამ მაჩვენებლისა და დაყვანილი წმინდა შემოსავლის გამოყენების შედეგადაა მიღებული, შესაძლოა საინვესტიციო სახსრების უკეთესი ვარიანტის ძიების აუცილებლობაზე მეტყველებდეს. მაგალითად, თუკი ერთ-ერთ განსახილველ პროექტს ახასიათებს წმინდა დაყვანილი შემოსავლის მნიშვნელოვნად მეტი სიდიდე და შემოსავლიანობის შიდა ნორმის ნაკლები სიდიდე, ვიდრე მეორეს, მაგრამ ამ დროს აღმოჩნდება, რომ პირველ შემთხვევაში ეფექტი დაბანდებული სახსრების უფრო მაღალი დანახარჯებითაა მიღწეული, მაშინ თავისუფალი საინვესტიციო სახსრების ქონისას მიზანშეწონილია განვიხილოთ შემოსავლიანობის შიდა ნორმის უფრო მეტი მნიშვნელობის მქონე მესამე ვარიანტის ძიების შესაძლებლობა. ამ დროს ინვესტიციებზე სარესურსო შეზღუდვების დაცვისას მეორე და მესამე ვარიანტების დაყვანილი წმინდა შემოსავლების სიდიდეთა თანხა უნდა აჭარბებდეს მესამე ვარიანტის შესაბამის მაჩვენებელს.

შემოსავლიანობის შიდა ნორმის გამოყენება შესაძლებელია ინვესტირების ვარიანტების შესადარებლად მომგებიანობის ხარისხის მიხედვით როცა ერთნაირია მათი ძირითადი პარამეტრები: დაბანდებულ მოთხოვნილი თანხა, რისკის დონე, ხანგრძლივობა და ა.შ. შესადარებელი საინვესტიციო პროექტების განსხვავებული პარამეტრებისას შემოსავლიანობის შიდა ნორმა არ გამოდგება მათი რანჟირების საფუძველად, რადგან ამგვარი მიდგომა არ უზრუნველყოფს წმინდა დაყვანილი შემოსავლის მაქსიმიზაციას.

შემოსავლიანობის ინდექსის როგორც ინვესტიციების მისაღებობის კრიტერიუმური მაჩვენებლის გამოყენება წმინდა დაყვანილი შემოსავლის მაჩვენებელთან ერთად მიზანშეწონილი არაა, რადგან იგი, არსებითად, წმინდა დაყვანილი შემოსავლის გამოყენების შედეგია და ფარდობითი შემოსავლისათვის დამახასიათებელი ნაკლოვანებები აქვს. მისი გამოყენების უფრო გავრცელებული ასპექტია ინვესტირების სხვადასხვა პროექტის შედარებითი ეფექტიანობის შეფასება. ამასთან, განსხვავებული საინვესტიციო ობიექტების რანჟირების დროს შემოსავლიანობის ინდექსის გამოყენებამ შესაძლოა არ უზრუნველყოს მაქსიმალური ეფექტი. ამიტომ ამ მაჩვენებელს უნდა ვიყენებდეთ წმინდა დაყვანილი შემოსავლის მაჩვენებელთან მჭიდრო კავშირში.

ინვესტიციების ეფექტიანობის შედარებითი შეფასების წამყვან კრიტერიუმად მიზანშეწონილი არაა გამოსყიდვის ვადის მაჩვენებლის გამოყენებაც, რადგან იგი,

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, სრულად არ ასახავს ინვესტირების შედეგად წარმოქმნილ ფულადი სახსრების ნაკადებს.

ამგვარად, ინვესტიციების შედარებითი ეფექტიანობის განხილულ მაჩვენებელთა სისტემის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ამ სისტემაში კრიტერიუმის როლი ეკუთვნის წმინდა დაყვანილი შემოსავლის მაჩვენებელს, შესადარებელი საინვესტიციო ობიექტების უფრო სრულად დახასიათებისთვის გამოყენებული სხვა მაჩვენებლებით სარგებლობა კი ძირითად კრიტერიულ მათთან კომპლექსურად მიზანშეწონილი.

6.4. ინვესტიციების შეფასების უმარტივესი მეთოდები

ინვესტიციების შეფასების იმ განხილული მეთოდების გარდა, რომლებიც ფულადი სახსრების დისკონტირებას ეყრდნობა, ინვესტიციების პრაქტიკაში ჯერ კიდევ იყენებენ ე.წ. მარტივანუ უმარტივეს მეთოდებს. ინვესტიციების შეფასების უმარტივეს მეთოდებს ეკუთვნის: ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადის (პერიოდის) ზემოაღნიშნული გაანგარიშება და ინვესტიციების ბუღალტრული რენტაბელობის განსაზღვრის მეთოდი.

გამოსყიდვის პერიოდის (Pay back period – PP) გაანგარიშების მეთოდი მდგომარეობს იმ პერიოდის განსაზღვრაში, რომელიც თავდაპირველი I_0 ინვესტიციების თანხის ანაზღაურებისთვისაა საჭირო. გაანგარიშების ფორმულას ასეთი სახე აქვს:

$$PP = I_0 / (R_t - I_t) \quad (6.7)$$

სადაც, $(R_t - I_t)$ საინვესტიციო რეალიზაციით მიღებული ფულადი შემოსულობების საშუალო წლიური თანხაა.

ეს მაჩვენებელი მისაღებია იმ შემთხვევაში, როდესაც ფულად შემოსულობათა სიდიდეები თანაბარია წლების მიხედვით. საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შედარებისა და შერჩევისათვის გამოსყიდვის ვადის გაანგარიშების მეთოდის გამოყენება მოითხოვს შემდეგი პირობების შესრულებას:

- შესადარებელი პროექტების მოქმედების ტოლი ვადები;
- თავდაპირველ დაბანდებათა ერთდროული ხასიათი;
- ფულად შემოსულობათა ტოლობა გამოსყიდვის ვადის გასვლის შემდეგ.

გამოსყიდვის ვადის გავრცელება ინვესტიციების შედარებითი ეფექტიანობის შეფასების მაჩვენებლად მარტო მისი ისცხადიტა და გაანგარიშების სიმარტივეთ არაა განპირობებული. ეს მაჩვენებელი ახასიათებს ლიკვიდობასთან დაკავშირებული საინვესტიციო რისკების დონეს. გამოსყიდვის უფრო მეტი ვადა, სხვა თანაბარ პირობებში, უკონტროლო შემთხვევითი და გაურკვეველი ფაქტორების მოქმედების ალბათობის მატებას უკავშირდება. ეს ფაქტორები განსაკუთრებული ძალით ვლინდებიან ინფლაციის პირობებში, ამცირებენ ინვესტიციების შედეგებს და ზრდიან დანახარჯებს, რაც უარყოფით მნიშვნელობებამდეც კი ამცირებს წმინდა დაყვანილ შემოსავალს და, შესაბამისად, ინვესტიციების განხორციელებაზე უარის თქმას იწვევს.

ამ მხრივ გამოსყიდვის ვადა შეგვიძლია განვიხილოთ გაურკვეველობის ხარისხის ინდიკატორად, იმ თავისუფალ შეზღუდვად, რომლის გამოყენებაც შესაძლებლობას გვიქმნის ჩამოვიშოროთ ინვესტირების ისეთი ობიექტები, რომლებსაც არაკონტროლირებადი ფაქტორების მრავალი მნიშვნელობები ახასიათებს.

ინვესტიციების ბუღალტრული რენტაბელობის (Return on investment – ROI) განსაზღვრის მეთოდი ორიენტირებულია არა ფულად შემოსულობათა, არამედ ფირმის შემოსავლის შეფასებაზე. ინვესტიციების რენტაბელობის მაჩვენებელს, რომელსაც მოგების საანგარიშო ნორმას (accounting rate of return – ARR), ან მოგების საშუალო ნორმას (average rate of return – ARR) უწოდებენ. ანგარიშობენ ფირმის საშუალო მოგების (earnings – E) შეფარდებით ინვესტიციების საშუალო წლიურ ღირებულებასთან. ამ დროს ფირმის შემოსავლის სიდიდეს, როგორც წესი, დაბეგვრის გათვალისწინებით იღებენ ინვესტიციების რენტაბელობის გაანგარიშების ფორმულას შემდეგი სახე აქვს:

$$ROI = [E(1-H)] / [(C_2 - C_1) / 2] \quad (6.8)$$

სადაც H – დაბეგვრის განაკვეთია; (1-H) – შემოსავლის სიდიდე დაბეგვრის შემდეგ; C_1 – აქტივების სააღრიცხვო ღირებულება პერიოდის დასაწყისში; C_2 – აქტივების სააღრიცხვო ღირებულება პერიოდის ბოლოს, $(C_2 - C_1) / 2$ – ინვესტიციების საშუალო წლიური ღირებულება, რომელსაც ანგარიშობენ როგორც პერიოდის დასაწყისში, ისე მის ბოლოს აქტივების სააღრიცხვო ღირებულებას შორის საშუალო მაჩვენებელს.

ROI მაჩვენებლის გამოყენება უკავშირდება ფორმის რენტაბელობის სხვა მაჩვენებლებთან მისი შედარებისა და განსახილველი პროექტის მისაღებობის ხარისხის განსაზღვრის შესაძლებლობას. ამ მაჩვენებლების უპირატესობად შეგვიძლია მივიჩნიოთ გაანგარიშებათა სიცხადე და სიმარტივე, აგრეთვე, შემოსავლის სიდიდეზე ორიენტირება. ეს, ერთი მხრივ, საშუალებას გვაძლევს შევქმნათ ინვესტიციების რეალიზებაზე მომუშავე პერსონალის სტიმულირების მკაფიო სისტემა, ხოლო, მეორე მხრივ, დაეინტერესოთ იმ ფირმების აქციონერები, რომლებიც მთავარ ყურადღებას შემოსავლის დონეს უთმობენ.

ROI მაჩვენებლის ნაკლოვანებები გამოსყიდვის ვადის მაჩვენებლის სუსტი მხარეების მსგავსია. იგი არ ითვალისწინებს დროში ფულადი სახსრების არაერთგვაროვან ღირებულებას და იმ ფულად შემოსულობათა სიდიდეში არსებულ განსხვავებებს, რომლებიც ინვესტირების წყალობით შექმნილი აქტივების ექსპლუატაციის არაერთგვაროვანი ხანგრძლივობის შედეგად ჩნდება.

გარკვეულ დაშვებათა პირობებში ROI მაჩვენებელი უახლოვდება IRR-ის მაჩვენებელს, თუკი:

- სახსრების დაბანდება ხორციელდება პირობითად უსაზღვრო ვადის მქონე პროექტში (პერპეტუუიტეტი) წლიური ფულადი შემოსავლების ტოლობისას;
- დაგროვილი საამორტიზაციო ანარიცხები ფულის იმ თანხის ტოლია, რომელიც მოწყობილობის შესაცვლელადაა საჭირო;
- საბრუნავი კაპიტალის შემადგენლობა უცვლელია საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციის ვადის განმავლობაში.

აღსანიშნავია, რომ ინვესტიციების შეფასების უმარტივესი მეთოდების საფუძველზე შესრულებული გაანგარიშებები მიახლოებითი ხასიათისაა.

გარდა განხილული მაჩვენებლებისა, საინვესტიციო პროექტების შეფასებისას სხვა კატეგორიებსაც იყენებენ, რომელთა შორისაა დანახარჯების ინტეგრალური ეფექტიანობა, არაწამყვანიანობის წერტილი, პროექტის ფინანსურად შეფასების (რენტაბელობის, ბრუნვის, ფინანსური მდგრადობის, ლიკვიდობის) კოეფიციენტები, ბიზნეს-გეგმის ფინანსური განყოფილების მახასიათებლები. იმ წამყვან კატეგორიათა რიგს, რომელთა

საფინანსო გეგმის დასაბუთებას უდევს საფუძველად, ეკუთვნის რეალური ფულის ნაკადის, რეალური ფულის სალდოსა და რეალურად დაგროვილი ფულის სალდოს ცნებები.

საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციისას გამოყოფენ საინვესტიციო, საპროექტო და საფინანსო საქმიანობას და ამ სახის საქმიანობის შესაბამის ფულადი სახსრების შემოსვლასა და გადინებას.

რეალური ფულის ნაკადს $F(t)$ უწოდებენ პროექტის რეალიზაციის თითოეულ პერიოდში საინვესტიციო და საოპერაციო საქმიანობიდან მიღებული ფულადი სახსრების შემოსვლასა და გადინებას შორის სხვაობას:

$$F(t) = F_i(t) + F_o(t) \quad (6.9)$$

რეალური ფულის სალდო $D(t)$ არის საინვესტიციო, საოპერაციო და საფინანსო საქმიანობით განპირობებული ფულადი სახსრების შემოსვლასა და გადინებას შორის სხვაობა:

$$B(e) = A(e) + Aa(e) \quad (6.10)$$

პროექტის მიღების აუცილებელი პირობაა პროექტის რეალიზაციის ყოველ პერიოდში დაგროვილი რეალური ფულის სალდოს დადებითი მნიშვნელობა. მას განსაზღვრავენ ფორმულით:

$$\sum_{n=0}^t D(t) = D(n) \quad (6.11)$$

$D(t)$ -ს დადებითი მნიშვნელობა მოწმობს t პერიოდში ფულადი სახსრების ქონას უარყოფითი კი – მათ ნაკლებობას და დამატებითი საკუთარი, ნასესხები ან მოზიდული სახსრების გამოყენების აუცილებლობას ან საოპერაციო ხარჯების შეკვეცის საჭიროებას.

ინვესტიციების ეფექტიანობის ამა თუ იმ მაჩვენებლის შერჩევას საინვესტიციო ანალიზის კონკრეტული ამოცანები განსაზღვრავს საინვესტიციო გადაწყვეტილების ობიექტურობის ხარისხი დიდადაა დამოკიდებული ფორმალიზებული კრიტერიუმების გამოყენებული ერთობლიობის საფუძველზე ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების სიღრმესა და კომპლექსურობაზე. გარდა ამისა, კონკრეტული საინვესტიციო პროექტის მიმართ საინვესტიციო გადაწყვეტილების გამოტანა მოითხოვს არამარტო არაფორმალურიზებული (შინააარსობრივი) მეთოდებისა და კრიტერიუმების გათვალისწინებას.

6.5. საინვესტიციო პროექტის კომერციული, საბიუჯეტო და ეკონომიკური ეფექტიანობა

პროექტის კომერციული (ფინანსური) ეფექტიანობა ითვალისწინებს პროექტის რეალიზაციის ფინანსურ შედეგებს მისი უშუალო მონაწილეებისათვის. მას განსაზღვრავენ დანახარჯებისა და იმ ფინანსური შედეგების თანაფარდობით, რომლებიც შემოსავლიანობის მოთხოვნილ დონეს უზრუნველყოფენ. კომერციული ეფექტიანობა შეგვიძლია გავიანგარიშოთ მთლიანად საინვესტიციო პროექტისათვის ან პროექტის კონკრეტული მონაწილეებისათვის მათი წვდილის გათვალისწინებით.

მთლიანად პროექტის ეფექტიანობის მაჩვენებლებს ანგარიშობენ საინვესტიციო და საოპერაციო შედეგების მიხედვით, ე.ი. რეალური ფულის ნაკადის საფუძველზე ფინანსური საქმიანობის შედეგების გათვალისწინებლად, პროექტის მონაწილეებისათვის ეფექტიანობის მაჩვენებლებში კი შედის კონკრეტული მონაწილის ფულადი სახსრების შემოსვლა და გადინება.

პროექტის საბიუჯეტო ეფექტიანობა ასახავს პროექტის რეალიზაციის გავლენას სახელმწიფო, რეგიონული ან ადგილობრივი ბიუჯეტის შემოსავლებსა და ხარჯებზე. პროექტის საბიუჯეტო ეფექტიანობის ძირითადი მაჩვენებელია საბიუჯეტო ეფექტი, რომელსაც იყენებენ პროექტში ჩადებული, ფედერალური ან რეგიონული მხარდაჭერის მქონე ღონისძიებების დასაბუთებისთვის. t ბიჯისათვის საბიუჯეტო $B(t)$ ეფექტს განსაზღვრავენ შესაბამისი ბიუჯეტის $R(t)$ შემოსავლებსა და $E(t)$ ხარჯებს შორის სხვაობით:

$$B(t) = R(t) - E(t) \quad (6.12)$$

ინტეგრალური საბიუჯეტო $B(int)$ ეფექტს ანგარიშობენ ბიუჯეტის ინტეგრალურ $E(int)$ ხარჯებზე ბიუჯეტის $R(int)$ ინტეგრალური შემოსავლების გადამეტებით:

$$B(int) = R(int) - E(int) \quad (6.13)$$

ეკონომიკური ეფექტიანობა ასახავს საინვესტიციო პროექტისათვის გარე სამყაროზე მისი რეალიზაციის პროცესის ზემოქმედებას და ითვალისწინებს საინვესტიციო პროექტების იმ შედეგებისა და ხარჯების თანაფარდობას, რომლებიც პირდაპირ კავშირში არაა პროექტის მონაწილეთა ფინანსურ ინტერესებთან და რაოდენობრივად შეიძლება შეფასდეს.

სახალხო-მეურნეობრივი ეფექტიანობის მაჩვენებლები პროექტის ეფექტიანობას განსაზღვრავენ მთლიანად ეკონომიკის ან იმ დარგების ან რეგიონების პოზიციებიდან, რომლებიც პროექტის რეალიზებასთან არიან კავშირში.

სახელმწიფოებრივი მხარდაჭერის მქონე საინვესტიციო პროექტს არჩევენ იმ მაქსიმალური ინტეგრალური ეფექტიდან გამომდინარე, რომელიც ითვალისწინებს კომერციულ, საბიუჯეტო და სახალხო-მეურნეობრივ ეკონომიკურ ეფექტიანობას

6.6. საზინანსო ინსტრუმენტების საინვესტიციო თვისებებისა და ეფექტიანობის შეფასება

ნებისმიერი ფორმის ინვესტიციების შედარებითი ეფექტიანობის შეფასების საფუძველია ეფექტის ზომის განსაზღვრა. ამავე დროს, არსებობს საზინანსო ინსტრუმენტების შემოსვლიანობის შეფასების გარკვეული თავისებურებები, რომლებსაც მათი საინვესტიციო თვისებების სპეციფიკა განაპირობებს.

ფინანსური ინვესტიციების საინვესტიციო თვისებების შეფასების მეთოდები.

ინვესტირების ობიექტების საინვესტიციო თვისებების ძირითადი კრიტერიუმებია შემოსავლიანობა, რისკი და ლიკვიდობა.

ფინანსური ინსტრუმენტების შემოსავლიანობას განსაზღვრავს მოგება და საკუროს ღირებულების ზრდა დაბანდებულ სახსრებთან შედარებით. ფინანსურ ინსტრუმენტებში დაბანდებების დროს რისკი ნიშნავს შემოსავლის ნაწილის ვერმიღების ან დაბანდებული

სახსრების დაკარგვის შესაძლებლობას. შემოსავლიანობა და რისკი უკუკავშირში ერთმანეთთან. ფინანსური ინსტრუმენტების ლიკვიდობა ფულად მათი სწრაფად და უდანაკარგოდ გარდასახვის უნარის სახით გვევლინება.

ფასიანი ქაღალდების საინვესტიციო თვისებების შეფასების დროს ეფექტიანობა იმ მაჩვენებლების გაანგარიშების გარდა, რომლებიც საერთოა ინვესტირების ყველა ობიექტისათვის, კვლევას ატარებენ საფინანსო პრაქტიკაში მიღებული ფუნდამენტური და ტექნიკური ანალიზის მეთოდებით.

ფუნდამენტური ანალიზი ეყრდნობა ემიტენტი საწარმოს საქმიანობის ეფექტიანობის შეფასებას. იგი მოითხოვს, რომ შეისწავლონ საწარმოს ფინანსური მდგომარეობის მაჩვენებელთა კომპლექსი, იმ დარგის განვითარების ტენდენციები, რომელსაც ეს საწარმო ეკუთვნის, წარმოებული პროდუქციის კონკურენტუნარიანობა დღეს და პერსპექტივაში. ანალიზის ბაზად გვევლინება ემიტენტი კომპანიის მიერ გამოქვეყნებულ ბალანსები, მოგებისა და ზარალის ანგარიშგებები და სხვა მასალები.

ფუნდამენტურ ანალიზს ფაქტორულსაც უწოდებენ, რადგან იგი ეყრდნობა საფინანსო ინსტრუმენტების ფასების დინამიკაზე ცალკეული ფაქტორების გავლენის შესწავლას ახლანდელ პერიოდში და ამ ფაქტორების მნიშვნელობათა პროგნოზირებას მომავალ პერიოდში. მაგალითად, მის საფუძველზე მიღებული შედეგები საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ, თუ როგორ თანაფარდობაშია ემიტენტის ფასიანი ქაღალდის ღირებულება აქტივების რეალურ ღირებულებასთან, ფულად შემოსულობებთან, ამით კ გავაკეთოთ იმ შემოსავლების პროგნოზი, რომელიც განსაზღვრავს ფასიანი ქაღალდის მომავალ ღირებულებას და, მაშასადამე, მის ფასზე შეიძლება მოქმედებდეს. აქედან გამომდინარე, კეთდება დასკვნა სახსრების ინვესტირების მიზანშეწონილობის შესახებ.

ტექნიკური ანალიზი ეყრდნობა საბაზრო კონიუნქტურისა და კურსების დინამიკის შეფასებას, ტექნიკური ანალიზის კონცეფცია იმას გულისხმობს, რომ ყველა ფუნდამენტურ ფაქტორს აჯამებენ და ასახავენ საფონდო ბაზარზე ფასიანი ქაღალდების კურსების მოძრაობით. შესწავლის ობიექტებისა ფასიანი ქაღალდების მოთხოვნის და მიწოდების მაჩვენებლები, საკურსო ღირებულების დინამიკა, საფონდო ბაზარზე ფასიანი ქაღალდების კურსების მოძრაობის საერთო ტენდენციები. ტექნიკური ანალიზი ეყრდნობა განსახილველ პერიოდში ცალკეული მაჩვენებლების (როგორც წესი, საბაზრო ფასების) დინამიკის გრაფიკების აგებასა და ანალიზს, გარკვეული ტენდენციის (ტრენდის) პოვნას და პერსპექტივისთვის მის ექსტრაპოლირებას.

კურსების დინამიკის შესწავლა საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ ის მომენტები, როცა მიზანშეწონილია ფასიანი ქაღალდის ყიდვის ან გაყიდვის განხორციელება, აგრეთვე, დაახლოებით შევაფასოთ საკურსო ღირებულების ცვლილების ტემპები და ზრდა.

ტექნიკური ანალიზის ფარგლებში აქციათა კურსების დინამიკის შეფასებისთვის იყენებენ საფონდო ბაზრის ინდექსებს. მსოფლიო პრაქტიკაში კარგადაა ცნობილი ძირითადი ინდექსები და შემუშავებულია საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა გამოტონისას მათი გათვალისწინების ხერხები. საფონდო ბაზრის ყველაზე უფრო ცნობილი ინდექსებია: აშშ-ში – „დოუ ჯონსისა“ და „სტანდარტ ენდ პურზ“-ის ინდექსები, იაპონიაში – ინდექსი „ნიკკეი“, დიდ ბრიტანეთში – ინდექსი „ფუთსი“.

საფონდო ინდექსებს ანგარიშობენ აქციების საშუალო არითმეტიკული ან საშუალო შეწონილი საკუროს ღირებულების საფუძველზე უმსხვილესი კომპანიების მიხედვით. მაგალითად, დოუ ჯონსის ინდექსს ანგარიშობენ, როგორც 30 უმსხვილესი კორპორაციის აქციათა ყოველდღიური კოტირების საშუალო არითმეტიკულს ბირჟის დაკეტვის მომენტისათვის.

განვითარებულ საფონდო ბაზრებზე ინვესტორებისთვის ინფორმაციის მიწოდების ერთ-ერთი ხერხია აქციებისა და ობლიგაციების რეიტინგული შეფასება. მსოფლიოში ცნობილი ათობით სარეიტინგო კომპანიებიდან წამყვანია ოთხი: ამერიკის სააგენტოები Moody's Investor Service, Inc., „Standard & Poor's Corporation“, „Daff & Phelps Credit Rating Co. (DCR)“ და „Fitch IBSA“, რომელიც შეიქმნა ამერიკის ფირმა „Fitch Investor Service“-სა და ინგლისის სააგენტო „International Bank Credit Analysis (IBSA)“-ს შერწყმის შედეგად.

ფასიანი ქაღალდის საინვესტიციო თვისებების ანალიზის საფუძველზე სარეიტინგო სააგენტოების სპეციალისტები შესაბამის კატეგორიას ანიჭებენ ფასიან ქაღალდს. 6.2. 6.3 ცხრილებში მოყვანილია ცნობილი სარეიტინგო სააგენტოების მიერ ფასიანი ქაღალდებისათვის შესრულებული სარეიტინგო შეფასებები.

უბრალო და პრივილეგირებული აქციების რეიტინგული შეფასება

ცხრილი 6.2.

შეფასების ინდექსი Standard & Poor's	ინდექსის მნიშვნელობა	შეფასების ინდექსი Canadian Bond Rating Service	ინდექსის ნიშვნელობა
A+	უმაღლესი საინვესტიციო თვისება	P+	სულ უმაღლესი საინვესტიციო თვისება
A	მაღალ საინვესტიციო თვისება	P1	უმაღლესი საინვესტიციო თვისება
A-	საშუალო დონეზე მაღალი საინვესტიციო თვისება	P2	ძალიან კარგი საინვესტიციო თვისება
B+	საშუალო საინვესტიციო თვისება	P3	კარგი საინვესტიციო თვისება
B	საშუალო დონეზე დაბალი საინვესტიციო თვისება	P4	საშუალო საინვესტიციო თვისება
B-	დაბალი საინვესტიციო თვისება	P5	დაბალი საინვესტიციო თვისება – სპეკულაციური აქციები
C-	ძალიან დაბალი საინვესტიციო თვისება		

ობლიგაციების რეიტინგული შეფასება

ცხრილი 63

შეფასების ინდექსი		ინდექსის მნიშვნელობა
Standard & Poor's	Moody's	
AAA	Aaa	გადახდისუნარიანი ობლიგაციები მაღალი საიმედოობა – უმაღლესი კატეგორია. სესხის და საპროცენტო თანხის გადახდის მაღალი ალბათობა.
AA	Aa	საიმედოობა – მაღალი ხარისხი: სესხისა და საპროცენტო თანხის გადახდის უნარი არასასიკეთო კონიუნქტურის მიმართ მაღალი მგრძნობიარობისას.
A	A	საშუალო ხარისხი – უმაღლესი კატეგორია. სესხისა და საპროცენტო თანხის გადახდის უნარი არასასიკეთო კონიუნქტურის მიმართ მაღალი მგრძნობიარობისას.
BBB	Bbb	საშუალო ხარისხი – უდაბლესი კატეგორია. სესხის დასაფარავი კაპიტალის არსებობა, არასასიკეთო კონიუნქტურის მიმართ მაღალი მგრძნობიარობა.
		სპეკულაციური ობლიგაციები
BB	Bb	გაურკვეველი გადახდისუნარიანობა. მოცემულ მომენტში ვალების დაფარვის შესაძლებლობა.
B	B	საიმედოობის დაბალი დონე. მოცემულ მომენტში ვალების დაფარვის შესაძლებლობა.
CCC	Ccc	ვერგადახდის რისკის მაღალი დონე
CC	Cc	CCC და Ccc-თან შედარებით ვერგადახდის უფრო მაღალი რისკის მქონე მაღალსპეკულაციური ობლიგაციები.
C	C	CC და Cc-თან შედარებით ვერგადახდის უფრო მაღალი რისკის მქონე მაღალსპეკულაციური ობლიგაციები
P	p	დაუფარავი დავალიანების მქონე ობლიგაციები

ზოგიერთი სახის ფასიანი ქაღალდის საინვესტიციო თვისებების შედარებითი დახასიათება
ცხრილი 6.4

ფასიანი ქაღალდის სახე	უპირატესობები	ნაკლოვანებები
შერეო აქციები	ეფექტიანად საქმიანობის პერიოდში მაღალი დივიდენდების მიღების შესაძლებლობა. მაღალი ლიკვიდობა. შემოსავლიანობის ზრდასა და რისკის შემცირებაზე ზემოქმედების შესაძლებლობა ფირმის მართვასა და მისი პოლიტიკის შემუშავებაში მონაწილეობით.	შემოსავლის არაგარანტირებული ხასიათი რისკის მაღალი დონე, რასაც იწვევს ფირმის ლიკვიდაციისას დივიდენდების ვერგადახდის ან კაპიტალის დაკარგვის შესაძლებლობა. კაპიტალის დაბრუნების ბოლო რიგითობა ფირმის ლიკვიდაციისას. ფირმის პოლიტიკაზე გავლენის მოხდენის შეუძლებლობა წერილი აქციონერებისათვის.
პრეფერირებული აქციები	წინასწარ განსაზღვრული სიდიდის დივიდენდების სახის შემოსავლის სტაბილური დონე სამეურნეო შედეგების მიუხედავად. ლიკვიდობის შესაძლებლობა აქციების უკან გამოსყიდვის უპირატესი უფლების გზით. რისკის დაბალი დონე საზოგადოების ლიკვიდაციის შემთხვევაში დივიდენდების მიღებაზე და ქონების დანაწილებაზე უპირატესი უფლების გამო.	ეფექტიანად საქმიანობის პერიოდში დივიდენდები შეიძლება უფრო ნაკლები იყოს უბრალო აქციებთან შედარებით. უფრო დაბალი ლიკვიდობა საფონდო ბაზარზე. უკან გამოსყიდვის შესაძლებლობა აქციონერის სურვილის მიუხედავად. ფირმის მართვაზე ზეგავლენის შესაძლებლობის შეზღუდვა.
საგირავნო ობლიგაციები	შემოსავლის სტაბილური დონე, მაღალი ლიკვიდობა. რისკის დაბალი დონე. ფირმის ლიკვიდაციის შემთხვევაში დაბანდებული სახსრების დაბრუნებაზე პირველი რიგის უფლებისა და ვალის დაბრუნების საიმედო გარანტიის გამო.	შემოსავლის უფრო დაბალი დონე სხვა სახის ობლიგაციებთან შედარებით. ფირმის მართვაში მონაწილეობის უფლების უქონლობა.
საგირავნო ობლიგაციები	შემოსავლის სტაბილური დონე უფრო მაღალი პროცენტი საგირავნო ობლიგაციებთან შედარებით.	რისკის მაღალი დონე საიმედო უზრუნველყოფისა და ვალის ვერგასტუმრების შემთხვევაში ფირმისთვის ქონებრივი პრეტენზიების წარდგენის უფლების უქონლობის გამო. ფირმის მართვაში მონაწილეობის უფლების უქონლობა.
პრეფერირებული ობლიგაციები	შემოსავლის სტაბილური დონე, რისკის დაბალი დონე აქციებსა და სხვა ფასიან ქაღალდებზე გაცემის დადგენილი უფლებისა და ფირმის ლიკვიდაციის შემთხვევაში დაბანდებული სახსრების დაბრუნებაზე პირველი რიგის უფლების გამო.	უფრო დაბალი შემოსავალი სხვა სახის ობლიგაციებთან შედარებით. ფირმის მართვაში მონაწილეობის უფლების უქონლობა.

ინვესტორის ტიპი და საინვესტიციო პრიორიტეტები

ცხრილი 6.5

ინვესტორის ტიპი	ინვესტორის მიზანი	რისკის დონე	პრიორიტეტები ფასიანი ქაღალდების შერჩევაში
კონსერვატორული	ზომიერი	დაბალი	სახელმწიფო ფასიანი ქაღალდები, მსხვილი კომპანიების აქციები და ობლიგაციები.
ზომიერი	დაბანდებული სახსრების ზრდა	საშუალო	საიმედოობის მაღალი დონის მქონე მსხვილ და საშუალო კომპანიების აქციები და ობლიგაციები. სახელმწიფო მუნიციპალური ფასიანი ქაღალდები.
აგრესიული	დაბანდებული სახსრების სპეკულაციურად ზრდა	მაღალი	მცირე ფირმებისა და ვენჩურული კომპანიების მაღალშემოსავლიანი ფასიანი ქაღალდები.

საფონდო ინსტრუმენტების საინვესტიციო თვისებების ანალიზისას უნდა ვითვალისწინებდეთ იმას, რომ შეუძლებელია ისეთი სახის ფასიანი ქაღალდის პოვნა, რომელიც ყველა პარამეტრის მიხედვით იქნება ხელსაყრელი პოტენციური ინვესტორისათვის („მაგიური სამკუთხედის“ ამოცანა). მაგალითად, ფასიანი ქაღალდების საინვესტიციო განსხვავებანი მათგან მიღებული შემოსავლის სახეების მიხედვით უკავშირდება შემოსავლის მიღების შესაძლებლობას ფიქსირებული საპროცენტო გადასახდელების სახესხო პროცენტის მცურავი განაკვეთის, სესხზე მოგების, ფასიანი ქაღალდის ყიდვის დროს დისკონტის, დივიდენდების, გაყიდვის დროს საკურსო ღირებულების სხვაობის და ა.შ. სახით.

6.4 ცხრილში ნაჩვენებია ზოგიერთ ფასიან ქაღალდში დაბანდებათა განხორციელების ის უპირატესობები და ნაკლოვანებები, რომლებიც მათ საინვესტიციო თვისებებს ახასიათებს.

შერჩევის დროს ამა თუ იმ ფასიანი ქაღალდისათვის უპირატესობის მინიჭებას დიდად განსაზღვრავს ინვესტორის ტიპი (ცხრილი 6.5).

შემოსავლის წყაროს მიმართ დამოკიდებულებით, შემოსავლიანობის დონისა და ინვესტირების რისკის შესაბამისად, გამოყოფენ ინვესტორთა განსხვავებულ ტიპებს.

კონსერვატორული ინვესტორების მიზანია სტაბილური შემოსავლის მიღება დროის ხანგრძლივი მონაკვეთის განმავლობაში. ისინი სახსრების დაბანდებას ამჯობინებენ რისკის დაბალი დონის მქონე ისეთ ფასიან ქაღალდებში, რომლებიც უზრუნველყოფენ საპროცენტო ან სადივიდენდო გადასახდელის სახის გადახდათა უწყვეტ ნაკადს.

ზომიერი ინვესტორები ძირითად ორიენტირად ირჩევენ შემოსავლის დონეს, რომელიც შეიძლება ჩამოყალიბდეს როგორც საპროცენტო და სადივიდენდო გადახდების ხარჯზე, ისე საკუთარი სხვაობის ხარჯზეც, რისკის გაანგარიშებული დონისას. ინვესტირების პერიოდი შეზღუდული არაა რაიმე გარკვეული საზღვრებით.

აგრესიული ინვესტიორების მიზანია თითოეული გარიგებიდან მაქსიმალურად მაღალი საკუთროს განსხვავების მიღება. ინვესტირების ვადა დროშია შეზღუდული, საინვესტიციო ოპერაციის ხანგრძლივობის რისკის დონე ძალიან მაღალია.

სტრატეგიული ინვესტიორები თავიანთ საქმიანობას წარმართავენ არა საფონდო ბაზარზე შემოსავლის მიღებისაკენ, არამედ გავლენის სფეროს მოპოვებისაკენ და საკუთრებაზე კონტროლის დაწევისაკენ აქციათა პარიტეტული პაკეტის შეძენის გზით. ინვესტირების პერიოდი შეზღუდული არაა გარკვეული ვადით, რადგან სტრატეგიული ინვესტიორები ცდილობენ საკუთრებაზე კონტროლის შენარჩუნებას. ეს მათ აძლევს აქციონერებზე უფრო მაღალი შემოსავლების მიღების და გავლენის სფეროს გაართობის შესაძლებლობას.

6.7. ფასიანი ქაღალდების ეფექტიანობის შეფასების მოდელები

ნებისმიერი ფორმის ინვესტიციების ეფექტიანობას ანგარიშობენ ეფექტისა (შემოსავლისა) და მის მიღებაზე გაწეული ხარჯების შედარების საფუძველზე. ფასიან ქაღალდებში განხორციელებული დაბანდების დროს დანახარჯებად გვევლინება ფასიან ქაღალდებში ინვესტირებული სახსრების თანხა, შემოსავლად კი - ფასიანი ქაღალდების მიმდინარე ღირებულება და მის შეძენაზე დაბანდებული სახსრების თანხას შორის სხვაობა. მაგრამ ფასიან ქაღალდზე შემოსავლის მიღება მხოლოდ მომავალში შეძლება და შესაძარისობისათვის იგი დისკონტირების გზით უნდა დაიყვანოს ახლანდელ დროზე.

ფინანსური ინვესტიციების ეფექტიანობის გაანგარიშების ძირითადი ფორმულა ასე-

$$Ef = (C - I_0) / I_0 \quad (6.14)$$

ანუ, რადგან $(C - I_0)$ ინვესტირებიდან მოსალოდნელი შემოსავალია

$$Ef = D / I_0 \quad (6.15)$$

სადაც Ef ფასიან ქაღალდში შესრულებული ინვესტირების ეფექტიანობაა; C - ფასიანი ქაღალდის მიმდინარე (დისკონტირებული) ღირებულება; I_0 - ინვესტირებული სახსრების თანხა; D - ინვესტირებიდან მოსალოდნელი შემოსავალი.

ფასიანი ქაღალდის მიმდინარე ღირებულებას ორი მთავარი ფაქტორი განსაზღვრავს: ფასიან ქაღალდში განხორციელებული ინვესტირებიდან მიღებული ფულადი ნაკადის ღირდე და დისკონტირებისას გამოყენებული საპროცენტო განაკვეთის დონე.

ფინანსურ ინვესტიციებზე მისაღები დაყვანილი წმინდა შემოსავლის ანგარიში ერთნაირად განსხვავდება რეალურ ინვესტიციებზე შემოსავლის განსაზღვრისაგან. ფასიან ქაღალდებში არსებულ დაბანდებათა შედარებითი ეფექტიანობის შეფასების დროს დაყვანილ წმინდა შემოსავალს ანგარიშობენ როგორც ცალკეული საფონდო ინსტრუმენტების დაყვანილ ღირებულებას და მათი შეძენის ღირებულებას შორის სხვაობას. დროს ფასიან ქაღალდებში განხორციელებული ინვესტიციებიდან მოსალოდნელი ფულადი შემოსავლების თანხა არ მოიცავს საამორტიზაციო ანარიცხებს, როგორც რეალურ აქტივებში დაბანდების დროსაა. არსებითი სპეციფიკა აქვს სხვადასხვა სახის საფონდო ინსტრუმენტებზე ფულადი ნაკადის ფორმირებასაც.

ობლიგაციებზე და სხვა ანალოგიურ სავალუტო ინსტრუმენტებზე მოსალოდნელ შემოსავალს აყალიბებს ამ აქტივებზე საპროცენტო თანხების ნაკადები და თვით აქტივის ღირებულება დაფარვის მომენტში. შესაძლებელია ფულადი ნაკადების ფორმირების შემდეგი ვარიანტები: საფონდო ინსტრუმენტზე პროცენტის გადაუხდელად, პროცენტების პერიოდულად გადახდით, დაფარვისას მთელი საპროცენტო თანხის გადახდით.

უბრალო და პრივილეგირებულ აქციებზე მოსალოდნელი ფულადი შემოსავლის ფორმირება იმაზეა დამოკიდებული, თუ როგორ აპირებენ მოცემული საფონდო ინსტრუმენტის გამოყენებას – განუსაზღვრელი დროის თუ წინასწარ გათვალისწინებული ვადის განმავლობაში. პირველ შემთხვევაში მომავალ ფულის ნაკადს მხოლოდ დარიცხული დივიდენდები აყალიბებს, მეორეში კი მომავალი ფულადი ნაკადები მოიცავს დარიცხული დივიდენდებისა და ფინანსური ინსტრუმენტების საკურსო ღირებულების მატების თანხებს.

გარდა ამისა, ორივე ვარიანტში, იმისდა მიხედვით, თუ როგორია კონკრეტული სახის ფინანსური ინსტრუმენტების მიმოქცევის პირობები, გატარებული სადივიდენდო პოლიტიკა და გადახდილი დივიდენდების დონის დინამიკა, ფულადი ნაკადები სხვადასხვა საფუძველზე შეიძლება ყალიბდებოდეს: დივიდენდების სტაბილური დონის, დივიდენდების მუდმივად მზარდი დონის ან მათი ცვალებადი დონის საფუძველზე. ამასთან დაკავშირებით, საფონდო ინსტრუმენტებს ახასიათებს მათი დაყვანილი ღირებულების შეფასების მოდელების განსხვავებულობა ამა თუ იმ ფინანსური ინვესტიციის ეფექტიანობის შედარებისას (სურ. 6.2).

ნიმუში ფასებზე			
აქცია		ობლიგაცია	
დივიდენდის სტაბილურობა	$C_a = \frac{D}{r}$	პროცენტების გადაუხდელობა	$C_0 = \frac{N_0}{(1+r)^n}$
დივიდენდის სისტემატიური გაზრდა	$C_a = \frac{D_0(1+f)}{r} - f$	პერიოდულად გადახდა პროცენტის	$C_0 = \sum_{t=1}^n \frac{P_0}{(1+r)^t} + \frac{N_0}{(1+r)^n}$
არასტაბილურობა დივიდენდის	$C_a = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+r)^t}$	დაფარვამდე ყველა პროცენტის გადახდა	$C_0 = \frac{N_0 + P_1}{(1+r)^n}$

ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასებისას მნიშვნელოვან როლს თამაშობს დისკონტის ნორმის ის სიდიდე, რომელსაც იყენებენ მომავალი ფულადი ნაკადების ახლანდელ ღონეზე დაყვანის დროს. კონკრეტული საინვესტიციო ობიექტის შესაბამისი დისკონტის ნორმის შერჩევის აუცილებლობას განაპირობებს რისკის დონის არსებითი რყევები. დისკონტის ნორმის დიფერენცირება უნდა ხდებოდეს შემდეგი პარამეტრების გათვალისწინებით: ინვესტირებისთვის განკუთვნილი რესურსების საშუალო ღირებულება, ინფლაციის საპროგნოზო ტემპი განსახილველ პერიოდში, საინვესტიციო რისკისთვის დაწესებული პრემია.

ფინანსური ინსტრუმენტების დაყვანილი ღირებულების შეფასებისას გამოყენებულ დისკონტის ნორმას (ე.წ. დაყვანილი შემოსავლიანობის ნორმას) საზღვარგარეთის პრაქტიკაში განსაზღვრავენ, როგორც წესი, კაპიტალური აქტივების ფასის მოდელის შესაბამისად. ამ მოდელის თანახმად, კონკრეტული ფინანსური ინსტრუმენტისათვის მიმდინარე შემოსავლიანობის ნორმა შედგება ურისკო ფინანსურ ინსტრუმენტებზე (კერძოდ, სახელმწიფო ობლიგაციებზე) მიმდინარე შემოსავლიანობის ნორმისა და რისკისთვის დაწესებული პრემიის ჯამისაგან. სწორედ რისკის დონე განსაზღვრავს საბოლოო ჯამში ცალკეული ინსტრუმენტების მიხედვით შემოსავლიანობის დიფერენციაციის ხარისხს.

ამასთან, ურისკო ფინანსურ ინსტრუმენტებზე მიმდინარე შემოსავლიანობის ნორმა ყალიბდება ფულის ბაზარზე არსებული სასესხო პროცენტის განაკვეთისა და ინფლაციის დონის საფუძველზე. ამ ნორმას, თავის მხრივ, განიხილავენ სხვადასხვა ფინანსური ინსტრუმენტებისათვის დისკონტის ნორმის შემდგომი დიფერენცირების საერთო საფუძველად.

საქართველოს თანამედროვე პრაქტიკაში ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასებისას შედარების ბაზად მიზანშეწონილია არა ურისკო ინვესტიციებზე მიმდინარე შემოსავლის ნორმის, არამედ ინვესტიციების სავარაუდო წყაროების საშუალო ღირებულების გამოყენება. ამგვარ მიდგომას განაპირობებს არა მარტო ურისკო ინვესტიციების გამოვლენის სირთულე განუვითარებელი საფონდო ბაზრის პირობებში, არამედ ისიც, რომ ინვესტირებისთვის განკუთვნილი რესურსების საშუალო ფასის მაჩვენებელი ყველაზე უფრო სრულად ასახავს კონკრეტული სუბიექტის შესაძლებლობებს საინვესტიციო საქმიანობის დაფინანსების დარგში. ინვესტირების ნაირგვარი ობიექტების შედარებითი ეფექტიანობის შეფასების შედეგებს იყენებენ მათი შერჩევისა და ბანკის საინვესტიციო პორტფელის ფორმირების დროს.

დასკვნები

1. ნებისმიერი ფორმის ინვესტიციების შედარებითი ეფექტიანობის შეფასების საფუძველია ეფექტის ზომის განსაზღვრა. ამასთან, რეალური და ფინანსური ინვესტიციების საინვესტიციო თვისებების სპეციფიკის გამო, არსებობს მათი შემოსავლიანობის შეფასების კონკრეტული მოდელების გაანგარიშების გარკვეული თავისებურებები.

2. ყველაზე უფრო ზოგადი აზრით, საინვესტიციო პროექტს უწოდებენ კაპიტალის ნებისმიერ ვადიან დაბანდებას შემოსავლის მიღების მიზნით. პროექტის ანალიზის დროს მას განიხილავენ იმ ურთიერთდაკავშირებულ დონისძიებათა კომპლექსად, რომლებიც დროის რაიმე მონაკვეთის განმავლობაში გარკვეული მიზნების მიღწევისაკენაა მიმართული. დროის იმ პერიოდს, რომლის განმავლობაშიც საინვესტიციო პროექტის მიზნების რეალიზება ხდება, პროექტის სიცოცხლის ციკლს უწოდებენ. მისი ძირითადი ეტაპებია: წინასაინვესტიციო ეტაპი, ინვესტირების ეტაპი და შექმნილი ობიექტების ექსპლოატაციის ეტაპი. წინასაინვესტიციო ეტაპი, რომელსაც წამყვანი მნიშვნელობა აქვს პროექტის წარმატებით რეალიზებისთვის, თავის მხრივ, მოიცავს პროექტის კონ-

ცეფციის ძიების, პროექტის თავდაპირველი მომზადებისა და პროექტის განხორციელებული ბაღობისა და ფინანსურად მისაღებობის შეფასების სტადიებს.

3. ინვესტირების საბაზრო მექანიზმზე გადასვლასთან დაკავშირებით კაპიტალურ დაბანდებათა დაფინანსების პრინციპების შეცვლამ აუცილებელი გახდა საინვესტიციო პროექტების შედგენა ბიზნეს-გეგმის წინასწარ მომზადების საფუძველზე. ტექნიკურ-ეკონომიკურ დასაბუთებათა შედგენის ტრადიციული საბჭოთა სისტემისაგან განსხვავებით, ბიზნეს-გეგმა გულისხმობს მეწარმეობის სტრატეგიის შემუშავებას, პროექტის ყველა დეტალის გულდასმით შესწავლას ფულადი ნაკადებისა და შიდა და გარე გარემოს ანალიზის საფუძველზე, გაურკვევლობისა და რისკის გათვალისწინებით. ამ დოკუმენტში კომპლექსურად და დეტალურადაა დასაბუთებული საინვესტიციო წინადადება და განსაზღვრულია საინვესტიციო პროექტის ძირითადი მახასიათებლები.

4. ტიპური მეთოდის შესაბამისად, ბიზნეს-გეგმა შემდეგ განყოფილებებს მოიცავს: პროდუქციისა და მომსახურების დახასიათება, დარგში არსებული საქმის ვითარება; ბაზრის ანალიზი; საწარმოო საქმიანობა; მარკეტინგის სტრატეგია; საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციის მართვა; რისკების შეფასება და მათი დაზღვევის ხერხები; საფინანსო გეგმა და დანართები. ბიზნეს-გეგმის მნიშვნელოვანი განყოფილებაა საფინანსო გეგმა, რომელიც მოიცავს ინვესტიციებზე არსებული მოთხოვნილების გაანგარიშებას, შემოსავლისა და ხარჯების გეგმის დასაბუთებას, საინვესტიციო პროექტისათვის არაწამყვანიანობის წერტილის განსაზღვრას, საინვესტიციო დაბანდებათა გამოსყიდვის ვადის გაანგარიშებას, საინვესტიციო პროექტის დაფინანსების წყაროების დახასიათებას.

5. ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების მეთოდები უნდა ეყრდნობოდეს მსოფლიო პრაქტიკაში ფართოდ გამოყენებულ პრინციპებს. ესაა: საინვესტიციო პროექტის დაფინანსების სტრატეგიის განსაზღვრა; საწარმოს ფინანსური მდგომარეობისა და ბაზრის, საინვესტიციო რისკების, გარემოს დაცვაზე საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციის გავლენის ანალიზის შედეგების გათვალისწინება; ინვესტირებული კაპიტალის დაბრუნების შეფასება ფულადი ნაკადის მაჩვენებლის საფუძველზე, ინვესტირებული კაპიტალისა და ფულადი ნაკადის დროში აცდენილი მაჩვენებლების ერთმანეთთან შედარება დისკონტირების მეშვეობით, დისკონტის ნორმისა და მისი ფორმების დიფერენცირებას სხვადასხვა პროექტებისათვის მათი რისკის დონეზე და შეფასების მიზნებზე დამოკიდებულებით.

6. საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასებისას ანგარიშობენ პროექტის კომერციულ ეფექტიანობას, რომელიც ითვალისწინებს პროექტის რეალიზაციის ფინანსურ შედეგებს მისი უშუალო შემსრულებლებისათვის; საბიუჯეტო ეფექტიანობას, რომელიც ასახავს პროექტის რეალიზაციის გავლენას ბიუჯეტის შემოსავლებსა და ხარჯებზე; ეკონომიკურ ეფექტიანობას, რომელიც ასახავს საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციის პროცესის გავლენას ამ პროექტის გარეთ არსებულ გარემოზე (მთლიანად ეკონომიკაზე, დარგზე, რეგიონზე და ა.შ.) ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასებისათვის იყენებენ რთულ და მარტივ მეთოდებს. რთული მეთოდები დისკონტირებას ეყრდნობა და მოითხოვს წმინდა დისკონტირებული შემოსავლის, შემოსავლიანობის ინდექსის, შემოსავლიანობის შიდა ნორმისა და გამოსყიდვის ვადის მაჩვენებლების გაანგარიშებას. მაჩვენებელთა კომპლექსში კრიტერიუმის როლი წმინდა დაყვანილი

შემოსავლის მაჩვენებელს ეკუთვნის. ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების უმარტივეს მეთოდებს ეკუთვნის: ინვესტიციების (დისკონტირების გარეშე) გამოსყიდვის ვადის (პერიოდის) ანგარიში და ინვესტიციების ბუღალტრული რენტაბელობის განსაზღვრის მეთოდი. გარდა განხილული მეთოდებისა, იყენებენ, აგრეთვე, დანახარჯების ინტეგრალური ეფექტიანობის, არაწამგებიანობის წერტილის მაჩვენებლებს, პროექტის ფინანსურად შეფასების (რენტაბელობის, ბრუნვის, ფინანსური მდგრადობის, ლიკვიდობის) კოეფიციენტებსა და ბიზნეს-გეგმის საფინანსო განყოფილების მახასიათებლებს.

7. ფასიანი ქაღალდების საინვესტიციო თვისებათა შეფასებისას ინვესტირების ხელაობიექტისთვის საერთო მაჩვენებლებთან ერთად იყენებენ ფუნდამენტური და ტექნიკური ანალიზის მეთოდებს. ფუნდამენტური ანალიზის საფუძველია ემიტენტი საწარმოს საქმიანობის ეფექტიანობის შეფასება, ტექნიკურისა კი - საბაზრო კონიუნქტურისა და კურსების დინამიკის შეფასება. საფონდო ინსტრუმენტების შერჩევისას აწვეან დიდწილად განსაზღვრავს ინვესტორის ტიპი (კონსერვატიული, აგრესიული, სპეკულირის, სტრატეგიული). ფასიანი ქაღალდზე მისაღებ შემოსავალს განსაზღვრავენ მისი მიმდინარე ღირებულებასა და შეძენაზე დაბანდებული სახსრების თანხას შორის სხვაობით.

თავი VII.

საინვესტიციო რისკების შეფასება

და მათი გათვალისწინება საინვესტიციო საქმიანობაში

მეურნე სუბიექტების საინვესტიციო საქმიანობის ძირითადი მიზანია ამ საქმიანობიდან მიღებული შემოსავლის გადიდება საინვესტიციო დაბანდებათა რისკის მინიმალური დონის პირობებში. შემოსავლიანობისა და რისკის ოპტიმალურად შეხამების ძიება გულისხმობს უამრავი განსხვავებული ფაქტორის მოქმედების გათვალისწინების აუცილებლობას, რაც მეტად რთულს ხდის ამ ამოცანას. ამავე დროს, ამ პრობლემის გადაჭრა ნებისმიერი ეკონომიკური საქმიანობის ეფექტიანობის პირობაა.

7.1. საინვესტიციო რისკების არსი

საინვესტიციო რისკი ფინანსური დანაკარგების წარმოქმნის ალბათობაა, რომლებსაც შეიძლება ჰქონდეს კაპიტალის შემცირების ან შემოსავლისა და მოგების დაკარგვის სახე საინვესტიციო საქმიანობის პირობათა გაურკვევლობის შედეგად.

როგორც ცნობილია, შემოსავლიანობა და რისკი ურთიერთდაკავშირებული კატეგორიებია. ინვესტორის საქმიანობის მოსალოდნელ შემოსავლიანობასა და დასაშვებ რისკს შორის ურთიერთკავშირის ამსახველი ყველაზე უფრო ზოგადი კანონზომიერებები შემდეგია:

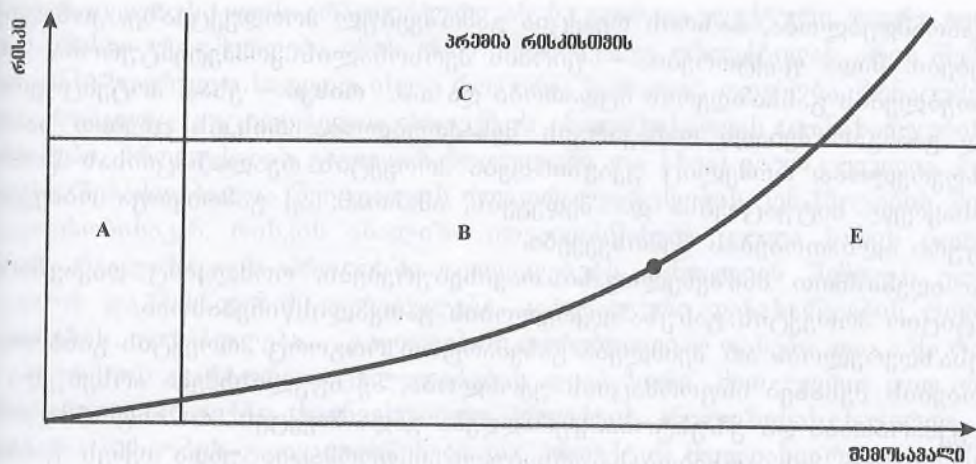
➤ ყველაზე უფრო სარისკო დაბანდებებს, როგორც წესი ახასიათებს უფრო მაღალი შემოსავლიანობა;

➤ შემოსავლის მატებისას მცირდება მისი მიღების ალბათობა, მაშინ როდესაც მინიმალურად გარანტირებული გარკვეული შემოსავლის მიღება პრაქტიკულად ურისკოდაა შესაძლებელი.

შემოსავლისა და რისკის თანაფარდობის ოპტიმალობა ნიშნავს მაქსიმუმის მიღწევას კომბინაციისთვის „შემოსავლიანობა – რისკი“ ან მინიმუმის მიღწევას კომბინაციისათვის „რისკი-შემოსავლიანობა“ ამ დროს ერთდროულად უნდა სრულდებოდეს ორი პირობა:

1. შემოსავლიანობისა და რისკის არცერთ სხვა თანაფარდობას არ შეუძლია მეტი შემოსავლიანობის უზრუნველყოფა რისკის მოცემული ან უფრო ნაკლები დონის დროს;

2. შემოსავლიანობისა და რისკის არცერთ სხვა თანაფარდობას არ შეუძლია ნაკლები რისკის უზრუნველყოფა შემოსავლიანობის მოცემული ან უფრო მეტი დონის დროს.



ნახ. 7.1 რისკისა და შემოსავლის ურთიერთდამოკიდებულება.

7.1. სურათზე ნაჩვენებია, რომ ერთი რისკისა და შემოსავლის ერთი წყაროს მიღება დაშვების შემთხვევაში არსებობს მხოლოდ ერთი ასეთი შეხამება – E წერტილი.

მაგრამ რადგანაც საინვესტიციო საქმიანობა პრაქტიკულად უკავშირდება უამრავ რისკსა და რესურსების სხვადასხვა წყაროს გამოყენებას, მატულობს ოპტიმალურ თანაფარდობათა რაოდენობა. ამის გამო რისკისა და შემოსავალს შორის წონასწორობის დაწვევისათვის აუცილებელია ნაბიჯ-ნაბიჯ ამოხსნის მეთოდის გამოყენება თანმიმდევრულ მიახლოებათა გზით. საინვესტიციო საქმიანობის განხორციელება მოითხოვს მარტო ცნობილი რისკის მიღებას, არამედ გარკვეული შემოსავლის უზრუნველყოფასაც. თუკი დავუშვებთ, რომ მინიმალურ რისკს შეესაბამება მინიმალურად აუცილებელი შემოსავალი, მაშინ შეგვიძლია გამოვყოთ რამდენიმე ისეთი სექტორი, რომლებიც შემოსავლისა და რისკის გარკვეულ კომბინაციას ახასიათებს: A, B, C.

A სექტორი, რომელშიც დაბანდებები არ უზრუნველყოფს მინიმალურად აუცილებელ შემოსავალს, შეგვიძლია განვიხილოთ არასაკმარისი შემოსავლიანობის არედ. B სექტორში ფუნქციონირება უკავშირდება მაღალ რისკებს, რომლებიც ამცირებენ მაღალდონედი მაღალი შემოსავლების მიღების შესაძლებლობას. ამიტომ C სექტორი შეგვიძლია მომატებული რისკის არედ განვიხილოთ. B სექტორში დაბანდებათა განხორციელება ინვესტორისათვის უზრუნველყოფს შემოსავლის მიღებას დასაშვები რისკის დონეებში. მაშასადამე, B სექტორი შემოსავლიანობისა და რისკს შორის თანაფარდობის ოპტიმალურ მნიშვნელობათა არეა.

საინვესტიციო საქმიანობა სხვადასხვა სახის რისკს უკავშირდება.

რისკის თეორიამ ინტენსიური განვითარება დაიწყო მეოცე საუკუნის 50-იან წლებში რისკის ანალიზისადმი მიძღვნილი გამოკვლევების ყველაზე დიდი რაოდენობა მერიკელ მეცნიერებს ეკუთვნის, თუმცა ეს საკითხი დასავლეთ ევროპის ქვეყნებშიც უშვებდებოდა. ჩვენში ამ საკითხზე მუშაობა დიდი ხანი არ არის რაც დაიწყო.

საჭიროა განვასხვავოთ ცნებები „რისკი“ და „განუსაზღვრელობა“. განუსაზღვრელობა არის არასრული, ან არაზუსტი ინფორმაცია პროექტის რეალიზაციის პირობებზე. განუსაზღვრელობის ფაქტორები იყოფა შიდა და გარე ფაქტორებად. გარე ფაქტორე-

ბია – კანონმდებლობა, ბაზრის რეაქცია გამოშვებულ პროდუქციაზე, კონკურენტული მოქმედებები. შიდა ფაქტორებია – ფირმის პერსონალის კომპეტენტურობა, პროექტის მახასიათებლების განსაზღვრის მცდარობა და ა.შ. რისკი – ესაა, პოტენციური, რიცხობრივად გაანგარიშებადი დანაკარგის შესაძლებლობა. რისკის ცნებით ხასიათდება განუსაზღვრელობა, რომელიც უკავშირდება პროექტის რეალიზაციისას წარმოქმნილ არახელსაყრელ სიტუაციებსა და შედეგებს, ამასთან, აქ გამოიყოფა ობიექტური და სუბიექტური ალბათობების შემთხვევები.

უნდა აღვნიშნოთ მნიშვნელოვანი თავისებურებები, რომლებიც დაკავშირებულია საინვესტიციო პროექტის განუსაზღვრელობის გათვალისწინებასთან.

განუსაზღვრელობა არ შეიძლება განვმარტოთ როგორც პროექტის განხორციელების პირობების შესახებ ინფორმაციის უქონლობა, აქ იგულისხმება არსებული ინფორმაციის უკმარისობა და უზუსტობა. ყურადღება უნდა მიექცეს არა ინფორმაციის არარსებობას, არამედ მის არსებობას. არსებული ინფორმაცია უნდა იქნეს განხილული როგორც ზუსტი და დასაბუთებული და უნდა გამოიყენებოდეს პროექტის შეფასებასა.

განუსაზღვრელობა შეიძლება ეხებოდეს არა მარტო ინფორმაციას პროექტის რეალიზაციის სამომავლო პირობების შესახებ, არამედ დაპროექტებისას უკვე გამოყენებულ ინფორმაციას განხორციელებული მოქმედებების შესახებ. ამიტომ განუსაზღვრელობის ფაქტორები უნდა იქნეს გათვალისწინებული პროექტის დასამუშავებლად საწყისი ინფორმაციის მომზადებისას, მისი რეალიზაციის შედეგების შეფასებისას და აგრეთვე ახალი ინფორმაციის მიღების საფუძველზე პროექტის რეალიზაციის მსვლელობის კორექტირებისას.

რისკის უფრო სრული დახასიათებისათვის მიზანშეწონილია დავაზუსტოთ ცნება რისკის სიტუაცია. ცნება სიტუაცია შეიძლება განისაზღვროს, როგორც სხვადასხვა გარემოებათა და პირობათა ერთობლიობა, რომელიც შექმნის გარკვეულ მდგომარეობას საქმიანობის ამა თუ იმ სახეობისათვის. ხშირად ეკონომიკური პროცესების ფუნქციონირებას და განვითარებას ახლავს განუსაზღვრელობის ელემენტები. ეს განპირობებს სიტუაციის წარმოშობას, რომელსაც არა აქვს ერთიანაა გადაწყვეტა. თუ არსებობს შესაძლებლობა რაოდენობრივად და ხარისხობრივად განვსაზღვროთ ამა თუ იმ ვარიანტის ალბათობის ხარისხი, სწორედ ეს იქნება რისკის სიტუაცია. უნდა აღვნიშნოს, რომ რისკის სიტუაცია ხარისხობრივად განსხვავდება განუსაზღვრელობის სიტუაციისაგან. განუსაზღვრელობის სიტუაცია ხასიათდება იმით, რომ გადაწყვეტილებათა და მოვლენათა შედეგების ალბათობა ფაქტობრივად შეუძლებელია დადგინდეს.

ამგვარად, რისკის სიტუაცია – ეს არის განუსაზღვრელობის სახესხვაობა, რომლის დროსაც გადაწყვეტილებათა და მოვლენათა შედეგების ალბათობა შეიძლება განისაზღვროს. რისკის და განუსაზღვრელობის ფაქტორების გავლენას ახდენენ საინვესტიციო პროექტის შინაარსზე, ასევე მისი ზეგავლენით ინვესტიციებს ეფექტიანობის შეფასების მეთოდი იცვლება. პროექტები, რომლებიც დამუშავდებიან და შეფასდებიან განუსაზღვრელობის გათვალისწინებით, გამოირჩევიან იმით, რომ მათი რეალიზაციის პირობები და შესაბამისი დანახარჯები და შედეგები ზუსტად ცნობილი არ არის.

ინვესტირება ნებისმიერ პროექტში შეიცავს გარკვეულ რისკს, რაც აისახება საპროცენტო განაკვეთის ოდენობაში. პროექტი შეიძლება წარუმატებლად დასრულდეს, ე.

არ განხორციელდეს, იყოს არაეფექტური ან ნაკლებად ეფექტური, ვიდრე იყო მოსალოდნელი. რისკი უკავშირდება იმას, რომ შემოსავალი პროექტიდან არის შემთხვევითი და არა განსაზღვრული სიდიდე, ისევე როგორც ზარალის ოდენობა. მონაცემების დიდი ნაწილი, რომელიც აუცილებელია პროექტის ანალიზისათვის (დანახარჯების ელემენტები, ფასები, პროდუქციის გაყიდვის მოცულობა და სხვა) გაურკვეველია. მომავალში პროგნოზი შესაძლებელია შეიცვალოს როგორც ზარალის საფრთხის (მოგების შემცირება), ისე უკეთესობისაკენ. რისკის ანალიზი ითვალისწინებს ყველა სახის ცვლილებებს. პროექტის რეალიზაციის პროცესში ცვლილებებს განიცდიან შემდეგი ელემენტები: ნედლეულის და მასალების ღირებულება, კაპიტალური დანახარჯების ღირებულება, მომსახურების ღირებულება, გაყიდვების ღირებულება, ფასები და ა.შ. რაც უფრო დიდია პროექტის ფაქტორთა ცვლილებების დიაპაზონი, მით უფრო დიდ რისკთანაა დაკავშირებული პროექტი. საინვესტიციო პროექტის ანალიზისას საჭიროა რისკების უფელგვარი სახეობის გათვალისწინება და პროექტის მთლიანი რისკის მინიმუმამდე დაყვანა.

რისკთან მიმართებაში ინვესტორები იყოფიან:

- ინვესტორები რომლებიც ეგუებიან რისკს (მზად არიან გადაიხადონ რისკის საფასური);
- რომლებიც არ ეგუებიან რისკს (მზად არიან გადაიხადონ იმაში, რომ აიცდიდნენ რისკს);
- ნეიტრალურები რისკის მიმართ.

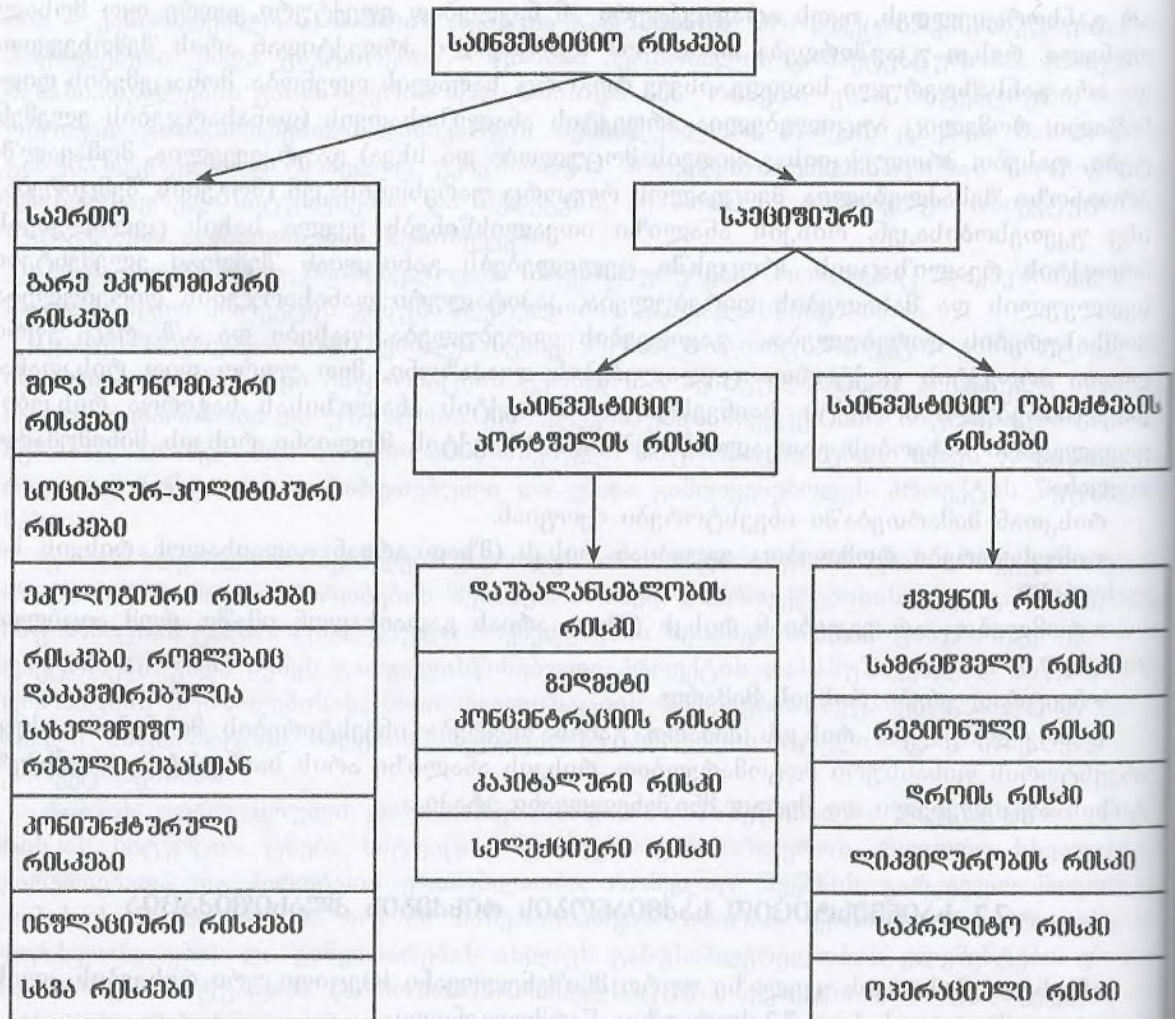
დამოკიდებულება რისკის მიმართ განისაზღვრება ინვესტირების მიზნებით, ასევე ინვესტორის ფინანსური მდგომარეობით. რისკის ანალიზი არის საინვესტიციო ექსპერტიზის აუცილებელი და მეტად მნიშვნელოვანი ეტაპი.

7.2. საინვესტიციო საქმიანობის რისკების კლასიფიკაცია

ინვესტირებისათვის ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი სპეციფიკური რისკების კლასიფიკაცია ზოგადი სახით 7.2 სურათზეა წარმოდგენილი.

საერთო რისკები იმ რისკებს მოიცავს, რომლებიც ერთნაირია საინვესტიციო საქმიანობის ყველა მონაწილისა და ინვესტირების ყველა ფორმისათვის. მათ ის ფაქტორები განსაზღვრავს, რომლებზეც ინვესტორს არ შეუძლია გავლენის მოხდენა ინვესტირების ობიექტების შერჩევის დროს. ამგვარ რისკებს ინვესტიციური ანალიზის თეორიაში სისტემატურ რისკებს უწოდებენ. ძირითადი სახის საერთო რისკებს მიაკუთვნებენ საგარეო ეკონომიკურ რისკებს, რომლებიც საგარეო ეკონომიკურ საქმიანობაში ვითარების შეცვლის გამო წარმოიშობა, და შიდა ეკონომიკურ რისკებს, რომლებიც შიდა ეკონომიკური გარემოს შეცვლას უკავშირდება. ამგვარი რისკები, თავის მხრივ, რისკების უფრო კერძო სახესხვაობების სინთეზის სახით გვევლინება.

სოციალურ-პოლიტიკური რისკი იმ რისკების ერთობლიობას აერთიანებს, რომლებიც ჩნდება პოლიტიკური სისტემის შეცვლასთან, საზოგადოებაში პოლიტიკურ ძალთა განლაგების ცვლილებასთან და პოლიტიკურ არასტაბილურობასთან დაკავშირებით. პოლიტიკურ და ქვეყანასთან დაკავშირებულ რისკებს ინვესტორები თავის



ნახ. 7.2. საინვესტიციო საქმიანობის რისკების კლასიფიკაცია.

თავზე იღებენ მცირე ან მოკლევადიან დაბანდებულ შედეგებს და სათანადოდ ზრდიან საპროცენტო განაკვეთს. საინვესტიციო დაკრედიტების ან საპროექტო დაფინანსების დროს შესაძლებელია რისკის შემცირების უზრუნველყოფა სახელმწიფოს მიერ გარანტიების მიცემის ხარჯზე.

ეკოლოგიური რისკი იმ დანაკარგების შესაძლებლობაა, რომლებიც უკავშირდება ბუნებრივ კატასტროფებსა და ეკოლოგიური ვითარების გაუარესებას.

სახელმწიფოებრივი რეგულირების ღონისძიებებთან დაკავშირებული რისკები მოიცავს საინვესტიციო საქმიანობის ადმინისტრაციული შეზღუდვის, ეკონომიკური ნორმატივების, დაბეგვრის, სავალუტო რეგულირების, საპროცენტო პოლიტიკის, ფასიანი ქაღალდების ბაზრის რეგულირებისა და საკანონმდებლო ცვლილებათა რისკებს.

კონიუნქტურული რისკი უკავშირდება საერთო ეკონომიკური ვითარების ან ცალკეულ სფეროებზე არსებული მდგომარეობის არასასიკეთო შეცვლას. კონიუნქტურული რისკი შეიძლება წარმოიშვას, კერძოდ, ქვეყნის განვითარების ეკონომიკური ციკლის სტადიების ან ინვესტიციების ბაზრის განვითარების კონიუნქტურული ციკლების შეცვლის გამო.

ინფლაციის რისკი ჩნდება იმის გამო, რომ ინვესტირების ობიექტებში დაბანდებული ფულადი თანხები მაღალი ინფლაციის შედეგად შესაძლოა ვერ დაფაროს ინვესტირების მიღებულმა შემოსავლებმა. ინფლაციის რისკი, როგორც წესი, თითქმის ყოველთვის აწვება ინვესტორებს (კრედიტორებს), რომლებიც ვალდებული არიან სწორად შეაფასონ ინფლაციური პროცესების განვითარების პერსპექტივები. ამიტომ სავარაუდო ობიექტების საინვესტიციო თვისებების კვლევის დროს მიღებულია ინფლაციის პროგნოზო ტემპების გათვალისწინება.

ინვესტიციების ეფექტიანობის მაჩვენებლებზე დიდ გავლენას ახდენს რესურსებისა პროდუქტების მიხედვით ინფლაციის დონეებს შორის განსხვავებები (ინფლაციის ართგვაროვნება) და ინფლაციის დონის გადამეტება უცხოური ვალუტის კურსის ცვალებადობაზე. მეორე ვალუტით ანგარიშსწორებაზე (ან საინვესტიციო დაპროექტების დროს სტერალურ მაჩვენებლებზე) გადასვლა არ ხსნის ინფლაციის რისკის გათვალისწინებას. აუცილებლობას, რადგან ინფლაცია მოქმედებს პროექტის არამართო ღირებულებით, რამდენადაც ნატურალური სახით შედგენილ მაჩვენებლებზე; ინფლაციის მოქმედება ცვლის როგორც პროექტის განხორციელების ფინანსურ შედეგებს, ისე მის პარამეტრებსაც (მაგალითად, რესურსების, გაყიდვების და ა.შ. საფეხგზო მოცულობებს). აღსანიშნავია, რომ ინფლაციის რისკების გათვალისწინებას დიდად ართულებს არსებული ინფორმაციის უზუსტობა და მისი სრულად უქონლობა.

საქმიანობის მოცემული სფეროსთვის პირობების გაუარესების რისკი უკავშირდება კონკურენციის გამწვავების, მომხმარებელთა მოთხოვნილებების შეცვლის შესაძლებლობებს, საბანკო კრიზისებს და სხვა.

სხვა რისკებს შეგვიძლია მივაკუთვნოთ ის რისკები, რომლებიც ჩნდება ეკონომიკურ დაშალთან, მეურნე პარტნიორების არაკეთილსინდისიერებასთან დაკავშირებით, პარტნიორების მიერ ნაკისრ ვალდებულებათა შეუსრულებლობის, მათი არასრულად უხარისხოდ შესრულების გამო.

საერთო რისკები შესაძლებელია სერიოზული საფრთხე აღმოჩნდეს ინვესტორებისათვის, რის გამოც საჭიროა მათი გათვალისწინება ინვესტირების ყველა ფორმისა და ობიექტის მიხედვით, საერთო რისკებისგან განსხვავებით, სპეციფიკური რისკები უფროსად ინდივიდუალურია ყოველი ინვესტორისათვის. ისინი თავს უყრიან იმ ყოველგვარ რისკებს, რომლებიც უკავშირდება კონკრეტული სუბიექტის საინვესტიციო მიზანობას ან ინვესტირების კონკრეტულ ობიექტებში დაბანდებებს.

სპეციფიკური რისკები შეიძლება წარმოიშვას არაპროფესიულმა საინვესტიციო პოლიტიკამ, საინვესტიციო სახსრების არარაციონალურმა სტრუქტურამ და სხვა ფაქტორებმა. მათი უარყოფითი შედეგების თავიდან აცილება შესაძლებელია საინვესტიციო საქმიანობის მართვის ეფექტიანობის ამაღლებით. ეს რისკები უკერძოფიცირებულია და შემცირებადი და დამოკიდებულია ინვესტორის იმ უნარზე, როგორ ირჩევს იგი მისაღები რისკის მქონე საინვესტიციო ობიექტს და როგორ

ახდენს რისკების რეალურად გათვალისწინებასა და რეგულირებას.

განხილული რისკების ერთობლიობა ეკონომიკური შინაარსით არასისტემატური რისკის ცნების ანალოგიურია. (არასისტემატურ რისკს ინდივიდუალურ, ნარჩენ, განსაკუთრებულ და დივერსიფიცირებად რისკსაც უწოდებენ). ბანკების საინვესტიციო საქმიანობაში გაჩენილი რისკების ერთობლიობაში სისტემატური და არასისტემატური რისკების გამოყოფა იძლევა შემდგომ ანალიზში ეფექტიანი საინვესტიციო პორტფელის ფორმირების თეორიის მეთოდოლოგიური აპარატის გამოყენების შესაძლებლობას.

სპეციფიკური რისკების განხილვის დროს მიზანშეწონილია მათ შემადგენლობაში იმ რისკების გამოყოფა, რომლებიც ინვესტიციების პორტფელს ახასიათებს, და შიდა რისკებისა, რომლებიც ინვესტირების ამა თუ იმ სახისთვისაა ჩვეული. ინვესტიციების პორტფელის რისკი ჩნდება მის შემადგენლობაში არსებული საინვესტიციო ობიექტების თვისების გაუარესებისა და ინვესტიციების პორტფელის ფორმირების პრინციპების დარღვევის მიზეზით. იგი თავის მხრივ, აგრეგირებული რისკია და უფრო კერძო სახის რისკებს მოიცავს. მათგან ყველაზე მნიშვნელოვანი სახის რისკებია შემდეგი:

➤ **კაპიტალური რისკი** – ინვესტიციების პორტფელის ინტეგრალური რისკი, რომელიც უკავშირდება მისი თვისების საერთო გაუარესებას და გვიჩვენებს ინვესტიციებში დაბანდებების დროს დანაკარგების შესაძლებლობას სხვა სახის აქტივებთან შედარებით.

➤ **სელექციური რისკი** – უკავშირდება ინვესტირების გარკვეული ობიექტის საინვესტიციო თვისებების არასწორად შეფასებას ინვესტიციების პორტფელის შედგენის დროს.

➤ **დაუბალანსებლობის რისკი** – ჩნდება საინვესტიციო დაბანდებებსა და მათი დაფინანსების წყაროებს შორის შესაბამისობის დარღვევის მიზეზით (მოცულობით, შემოსავლიანობის, რისკისა და ლიკვიდობის მაჩვენებლების მიხედვით).

➤ **ჭარბი კონცენტრაციის (არასაკმარისი დივერსიფიკაციის) რისკი.** ესაა იმ დანაკარგების საშიშროება, რომელთაც განაპირობებს საინვესტიციო ობიექტების ვიწრო სპექტრი, საინვესტიციო აქტივებისა და მათი დაფინანსების წყაროების დივერსიფიკაციის დაბალი ხარისხი, რაც ინვესტორს დამოკიდებულს ხდის ეკონომიკის ერთ დარგზე ან ერთ სექტორზე, საინვესტიციო საქმიანობის ერთ მიმართულებაზე. ამასთან, ეს რისკი გვევლინება ქვეყნის, დარგობრივი, რეგიონული, საკრედიტო და ა.შ. რისკების კონგლომერატად და სპეციფიკური ნიშან-თვისებების შეხამებით გამოირჩევა.

განხილული რისკები პორტფელური ინვესტირების სპეციფიკური რისკებია, რომლებიც ინვესტიციების პორტფელის როგორც მთლიანობითი ერთობლიობის ფუნქციონირებასთან დაკავშირებით ჩნდება. ეს აუცილებელს ხდის მათ გათვალისწინებას ინვესტიციების პორტფელის ჩამოყალიბებისა და მართვის დროს. გარდა აღნიშნული სახის რისკებისა, შეგვიძლია გამოვეყოთ ინვესტიციების პორტფელში შესული ამა თუ იმ საინვესტიციო ობიექტისათვის მეტ-ნაკლებად დამახასიათებელი რისკები, რომელთა გათვალისწინება აუცილებელია როგორც ცალკეულ საინვესტიციო დაბანდებათა, ისე მთელი პორტფელის შეფასების დროს.

ქვეყანასთან დაკავშირებული რისკი – იმ დანაკარგების შესაძლებლობა, რომელსაც იწვევს სახსრების განთავსება და საინვესტიციო საქმიანობის წარმართვა მერყევი სოციალური და ეკონომიკური მდგომარეობის მქონე ქვეყანაში. იგი აერთიანებს სათანა-

ეკონომიკურ, პოლიტიკურ, გეოგრაფიულ, ეკოლოგიურ და სხვა რისკებს, რომელთა შეფასება, ზემოგანხილული საერთო სახის ანალოგიური რისკებისგან განსხვავებით, შეიძლება ინვესტორის მიერ დაბანდობათა სხვა ობიექტების შერჩევის დროს.

დარგობრივი რისკი – გარკვეულ დარგში ვითარების შეცვლით განპირობებული რისკი. დარგობრივი რისკის საფუძველია დარგების განვითარების ციკლურობა, ეკონომიკის ორიენტაციის შეცვლა, კონკრეტული სახის რესურსების გამოლევა, ბაზარზე მოთხოვნის ცვლილება და სხვა ფაქტორები.

რეგიონული რისკი რეგიონის ეკონომიკის მერყევი მდგომარეობით გამოწვეული რისკია, რომელიც განსაკუთრებით ახასიათებს მონოპროდუქტიან რეგიონებს.

დროითი რისკი არის დანაკარგების შესაძლებლობა საინვესტიციო ობიექტებში დაბანდობათა განხორციელებისა და მათი რეალიზაციის დროს არასწორად განხილვის გამო, აგრეთვე, სეზონურ და ციკლურ რყევათა შედეგად.

ლიკვიდობის რისკი არის საინვესტიციო ობიექტის რეალიზაციის დროს დანაკარგების რისკი მისი საინვესტიციო თვისების შეფასების შეცვლის შედეგად.

საკრედიტო რისკი არის სახსრების დაკარგვის ან საინვესტიციო ობიექტის მიერ დაპირებული თვისებისა და ღირებულების დაკარგვის რისკი ემიტენტის, მსესხებლის ან მისი თავდების მიერ ვალდებულებათა შეუსრულებლობის გამო. ამგვარი რისკი შეიძლება მეტად ახასიათებს საბანკო საქმიანობას. იგი უკავშირდება ხარჯების გადიდვას შესაძლებლობას ზრდის ტენდენციის მქონე „მცურავი“ განაკვეთით კრედიტების გაცემისას და მსესხებლის გადახდისუნარიანობის დაქვეითებას.

ოპერაციული რისკი არის იმის გამო დანაკარგების მიღების რისკი, რომ ინვესტორი სუბიექტის საქმიანობაში არსებობს დარღვევები საინვესტიციო ოპერაციების ტექნოლოგიაში, გაუმართავია ინფორმაციის დამუშავების კომპიუტერული სისტემები და სხვა.

რისკების მოყვანილი სტრუქტურა უნდა შეივსოს იმ სახის რისკებით, რომლებიც ინვესტირების კონკრეტულ ფორმებს ახასიათებს.

წარმოშობის წყაროს მიხედვით რისკები იყოფა სისტემატიურ (მაკროეკონომიკურ) და არასისტემატიურ (მიკროეკონომიკურ) რისკებად.

სისტემური რისკები განისაზღვრებიან გარე გარემოებებით, არ არის დამოკიდებული სუბიექტზე და არ იმართება სუბიექტის მიერ, ესენია: ქვეყნის რისკი, ფორსმაჟორულ გარემოებათა რისკი.

ქვეყნის რისკი უშუალოდ არის დამოკიდებული ბიზნესის ინტერნაციონალიზაციასთან. სისტემატიური საგარეო ეკონომიკურ საქმიანობის ყველა მონაწილესათვის და დამოკიდებულია ქვეყნების პოლიტიკურ-ეკონომიკურ სტაბილიზაციაზე. ხსენებული რისკი უნდა ეკონომიკურ და პოლიტიკურ რისკებად.

ეკონომიკური რისკი შეიძლება უკავშირდებოდეს ქვეყანაში შესაძლო მნიშვნელოვან სახარბიელო ცვლილებებს ეკონომიკურ სფეროში. ეკონომიკური რისკის ძირითადი წყაროებია, რომელსაც ითვალისწინებენ უცხოელი ინვესტორები, როდესაც სურვილი ექნებათ იმუშაონ გარკვეულ ქვეყანაში შემდეგია: ეკონომიკის მასშტაბები; ეკონომიკური ზრდის რეალური ტემპები; გადასახადების განაკვეთები; ინფლაციის დონე; საგარეო ვალდებულებები; საგადასახადო ბალანსი; რეფინანსირების განაკვეთი; შემოსავალი ერთ სულ მასალაზე და სხვ.

პოლიტიკური რისკი, როგორც წესი, უკავშირდება ქვეყანაში პოლიტიკური სიტუაციის შეცვლის შედეგებს. პოლიტიკურ რისკებს განეკუთვნებიან: პოლიტიკური ცვლილებების შესაძლებლობა; სახელმწიფოს ეკონომიკური პოლიტიკის ბუნდოვანება და არაპროგნოზირებადობა; კანონმდებლობაში შესაძლო არასახარბიელო ცვლილებები გეოპოლიტიკური რისკები; სოციალური რისკები და სხვა.

ნათელია, რომ მოცემული რისკები უნდა განიხილებოდნენ ურთიერთკავშირში (როგორც ერთიანი „ქვეყნის“ რისკი);

ფორს-მაჟორულ გარემოებათა რისკი განსაზღვრავს ბუნებრივი კატაკლიზმების საშიშროების გამოვლენას პროექტის განხორციელების მსვლელობაზე (მიწისძვრები, წყალდიდობა და სხვა).

არასისტემატური რისკი ახასიათებს კონკრეტულ სუბიექტს, დამოკიდებულია მის მდგომარეობაზე და განისაზღვრება მისი კონკრეტული სპეციფიკით. ეს რისკები შეიძლება და უნდა იმართოს კიდევ. მათგან მთავარია: საქმიანი რისკი – რისკი, რომელიც კომპანიის, რომელიც განახორციელებს პროექტს, დარგობრივი სპეციფიკით ან თვით პროექტის სპეციფიკით განისაზღვრება.

დაფინანსების რისკი – ესაა ფულადი სახსრების უქონლობის რისკი, პროექტის განხორციელების მომენტში, აგრეთვე დაკრედიტების პირობების და პირდაპირი ინვესტიციების პირობების შეცვლა.

ტექნოლოგიური რისკი – რისკი გამოწვეული შეცდომებით დაპროექტებაში, არჩეული ტექნოლოგიების ნაკლოვანებებით, არასაკმარისი კვალიფიციური მუშახელით წარმოებული სამუშაოების ვადების შეუსრულებლობით, ფასების ზრდით ნედლეულზე და სხვა.

მარკეტინგული რისკი – ბაზრის გამოკვლევის დაბალი დონის რისკია.

„სუსტი“ მართვის რისკი.

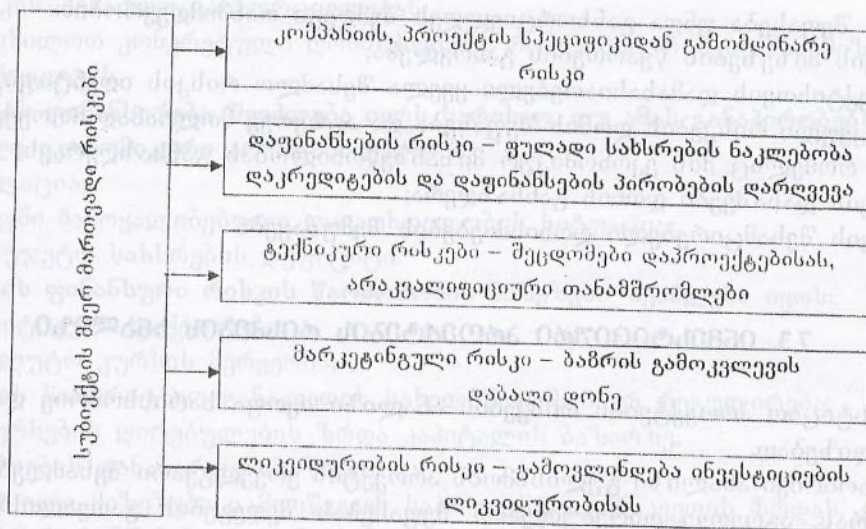
ლიკვიდურობის რისკი – ესაა რისკი, რომელიც დაკავშირებულია აქტივების გაყიდვის უუნარობასთან, მომგებიან ფასად.

ნათელია, რომ ჩამოთვლილი რისკები ურთიერთკავშირში არიან, და ერთ-ერთ მათგანში ცვლილება იწვევს ცვლილებას სხვაშიც, რაც საპროექტო საქმიანობაზე მოქმედებს ეს ყველაფერი საჭიროს ხდის რისკების აღრიცხვას და ანალიზს.

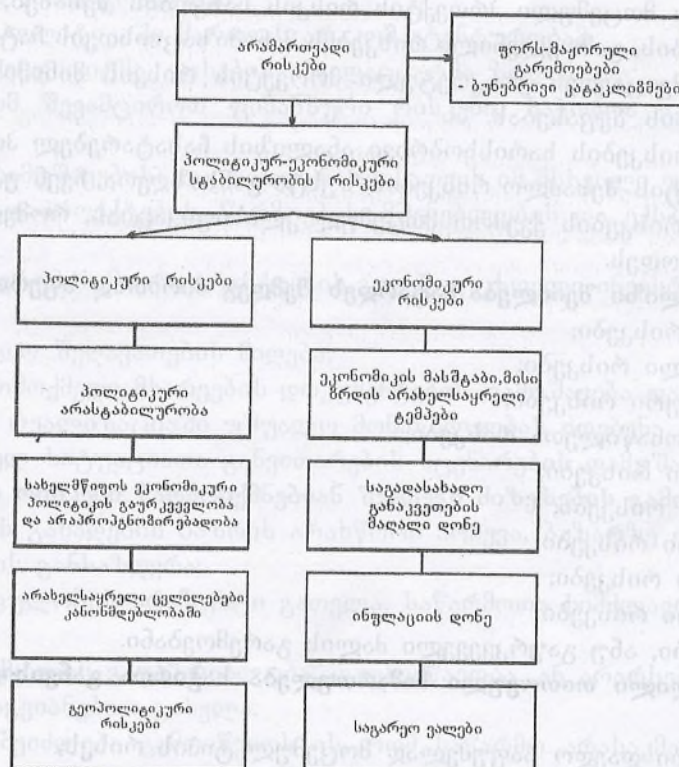
პროექტზე ზიანის მიყენების დონით საპროექტო რისკები იყოფიან:

ნაწილობრივი – როდესაც დაგეგმილი მაჩვენებლები, მოქმედებები, შედეგები შესრულებულია ნაწილობრივ დანაკარგის გარეშე; დასაშვები – როდესაც დაგეგმილი მაჩვენებლები, მოქმედებები, შედეგები არ არის მიღწეული, მაგრამ დანაკარგიც არ არის; კრიტიკული – როდესაც მაჩვენებლები, მოქმედებები, შედეგები არაა შესრულებული და გარკვეული დანაკარგებია; კატასტროფული – როდესაც დაგეგმილი შედეგის შეუსრულებლობა სუბიექტის (პროექტის, საწარმოს) დაშლას იწვევს. რისკების წარმოშობა დროში; მათი დაჯგუფება; რეტროსპექტული, მიმდინარე და პერსპექტიული. რეტროსპექტული რისკების ანალიზი, მათი ხასიათის და შემცირების ანალიზი, საშუალებას იძლევა უფრო ზუსტად იქნეს გათვლილი მიმდინარე და პერსპექტიული რისკები.

რისკების კლასიფიკაცია წარმოვადგინეთ ჩვენს მიერ შედგენილი შემდეგი ორი სქემის სახით:



სქემა 7.1. რისკების კლასიფიკაცია სუბიექტების მიხედვით.



სქემა 7.2. არამართვადი რისკების კლასიფიკაცია.

რისკის შეფასება უნდა განხორციელდეს შემდეგი თანმიმდევრობით:

1. რისკის მიზეზების წყაროების გამოვლენა;
2. პროექტისთვის დამახასიათებელი ყველა შესაძლო რისკის იდენტიფიკაცია;
3. ცალკეული რისკების დონის შეფასება და აგრეთვე მთლიანად პროექტის რისკის შეფასება, რომელიც მის ეკონომიკურ მიზანშეწონილობას განსაზღვრავს;
4. რისკის დასაშვები დონის განსაზღვრა;
5. რისკის შესამცირებელი ღონისძიებების შემუშავება.

7.3. ინვესტიციური პროექტების რისკების ანალიზი

საინვესტიციო პროექტების რისკების ანალიზი იყოფა ხარისხობრივ და რაოდენობრივ ანალიზებად.

ხარისხობრივი ანალიზი გულისხმობს პროექტის ყოველგვარი შესაძლებელი რისკების აღწერას, აგრეთვე ღირებულებით შეფასებას შედეგების გათვალისწინებით და რისკის შემცირების ზომების მიღებას. რაოდენობრივი ანალიზი გულისხმობს, პროექტის რისკებთან დაკავშირებულ ევენტურობის ცვალებადობის უშუალო გაანგარიშებებს.

პროექტის რისკის ხარისხობრივი ანალიზის ჩატარების პროცესი უნდა შეიცავდეს აღწერით ასპექტს მოცემული პროექტის რისკის სახეობის შესახებ, მათი წარმოქმნის შესაძლო მიზეზების, გამოვლენილი რისკების მინიმზაციისთვის ჩატარებულ ანალიზს აგრეთვე, უნდა შეიცავდეს კონკრეტული პროექტის რისკის მინიმზაციის ღონისძიებათა ღირებულების შეფასებას.

პროექტების რისკების ხარისხობრივი ანალიზის ჩასატარებელ პირველ ეტაპს წარმოადგენს, პროექტის შესაძლო რისკების ზუსტი განსაზღვრა. ჩვენ უპირატესობას ვანიჭებთ პროექტის რისკების ქვემოთ მოცემულ კლასიფიკაციას, რომელიც პრაქტიკაშიც უნდა გამოიყენებოდეს.

რისკების ანალიზი შეიძლება ჩატარდეს შემდეგ ძირითად სფეროებში:

- ფინანსური რისკები;
- მარკეტინგული რისკები;
- ტექნოლოგიური რისკები;
- პროექტის მონაწილეთა რისკები;
- პოლიტიკური რისკები;
- იურიდიული რისკები;
- ეკოლოგიური რისკები;
- სამშენებლო რისკები;
- სპეციფიკური რისკები;
- ფორს-მაჟორი, ანუ გაურკვეველი ძალის გარემოებანი.

ზემოჩამოთვლილი თითოეული მიმართულება საჭიროა განვიხილოთ შემდეგი პირობებიდან:

1. რა მიზეზები დაედო საფუძვლად მოცემულ ტიპის რისკს;
2. განესაზღვროთ პიპოთეზური, ნეგატიური შედეგები, რომლებიც მოჰყვება მოც

1 Воронцовский А. В. Управление рисками. СПб.: 2000.

რისკის შესაძლო განხორციელებას;

განვიხილოთ კონკრეტული ღონისძიებები, რომლებიც რისკის მინიმიზაციის საშუალებას მოგვცემს.

პროექტის ფინანსირება შეიძლება იყოს სარისკო, თუ ამას განაპირობებს ქვეყანაში არსებული ეკონომიკური არასტაბილურობა:

- ინფლაცია;
- დარგში ჩამოყალიბებული გადაუხდელობის სიტუაცია;
- საბიუჯეტო სახსრების დეფიციტი.

პროექტის ფინანსური რისკის წარმოშობის მიზეზები შეიძლება იყოს:

- პოლიტიკური ფაქტორები;
- სავალუტო კურსის მერყეობა;
- ბანკის სააღრიცხვო განაკვეთის სახელმწიფოს მიერ რეგულირება;
- რესურსების ღირებულების ზრდა კაპიტალის ბაზარზე;
- წარმოების დანახარჯების ზრდა.

მათველი მიზეზები გამოიწვევენ საპროცენტო განაკვეთის ზრდას, დაფინანსებას, სამშენებლო კონტრაქტების ფასების ზრდას და სხვ.

ქვეყნის მომსახურების საშუალებათა დეფიციტი შეიძლება გამოიწვიოს:

- პროექტის პროდუქციაზე ფასების ვარდნამ მსოფლიო ბაზარზე;
- ეკონომიკის არამდგრადობამ;
- ფინანსურ პოლიტიკაში მართვის არაკომპეტენტურობამ;
- ბიუჯეტის დეფიციტმა, ფასების ინფლაციურმა ზრდამ.

იმისათვის რომ შევამციროთ ფინანსური რისკები, საჭიროა გატარდეს შემდეგი ღონისძიებები:

- პროექტის დამუშავებისა და რეალიზაციისათვის იმ მსხვილი ფირმების მოზიდვა, რომელთაც აქვთ დაპროექტების, წარმოების, მშენებლობის და ექსპლუატაციის დიდი გამოცდილება;

▪ ქვეყნის მთავრობის მიერ გარანტიების გაცემა უცხოელი ინვესტორების კრედიტებს;

▪ საგადასახადო შედავათების მიღება;

▪ იმ ურთიერთმოქმედი მხარეების დოკუმენტების დამუშავება და მომზადება, რომლებიც პროექტის რეალიზაციაში უშუალო მონაწილეობას იღებენ;

▪ არასასურველ სიტუაციათა განვითარების სცენარების დამუშავება.

მარკეტინგული რისკები წარმოიქმნებიან შემდეგი მიზეზების გამო:

▪ პროდუქციის გასაღების ბაზრის არასწორი არჩევა, ბაზარზე ოპერაციების არასწორი სტრატეგიის განსაზღვრა;

▪ ბაზრის მოცულობის არაზუსტი გათვლა, საწარმოთა სიმძლავრეების არაზუსტი განსაზღვრა;

▪ გასაღების ქსელის გაუზრებლობა, დაუხვეწავობა, ან არარსებობა;

▪ ბაზარზე დაგვიანებით გასვლა.

ამ მიზეზებმა შეიძლება გამოიწვიოს ის, რომ საწარმო არასაკმარის შემოსავალს მიიღებს, ვერ დაფარავს კრედიტებს, შეუძლებელი იქნება პროდუქციის რეალიზება საჭირო ფასში და წინასწარ განსაზღვრულ ვადებში.

შედგად გამოვლინდება პროექტის შემდეგი ნაკლოვანებები:

- საპროექტო სიმძლავრეზე ვერ გასვლა;
- არასრული სიმძლავრით მუშაობა;
- დაბალი ხარისხის პროდუქციის გამოშვება.

ტექნიკური რისკები შეიძლება გამოწვეული იყოს შემდეგი მიზეზებით:

- შეცდომები პროექტირებისას;
- ტექნოლოგიის ნაკლოვანებები და მოწყობილობის არასწორი არჩევა;
- სიმძლავრის არასწორი განსაზღვრა;
- მართვის ნაკლოვანებები;
- კვალიფიციური სამუშაო ძალის ნაკლებობა, ადგილობრივი პერსონალის გამოუცდელობა იმპორტულ მოწყობილობებზე მუშაობისას;
- მასალების, ნედლეულის, დეტალების მოწოდების ჩაშლა;
- ნედლეულზე, დეტალებზე და ელექტროენერგიაზე ფასების მომატება, მოწყობილობების ღირებულების გაზრდა, ხელფასზე დანახარჯების ზრდა.

ეს მიზეზები იწვევენ პროექტის წინასწარ გაანგარიშებული ღირებულების გადიდებას. პროექტის მონაწილეთა რისკები გამოვლინდება მონაწილეების მიერ პროექტის შეგნებულად ან იძულებით შეუსრულებლობის მიზეზით:

- ფინანსური მდგომარეობის არამდგრადობა;
- ხელმძღვანელობის პოლიტიკის ან სიტუაციის შეცვლა;
- დაბალი პროფესიონალური დონე.

პროექტის არასაკმარისი დაფინანსება, მისი რეალიზაციის და ჩადებული თანხების უკანდაბრუნების ვადების ჩაშლა წარმოიშვება შემდეგ საფუძველზე:

- კრედიტორების მიერ ვალდებულების არშესრულების რისკის გამო;
- კრედიტის ვალუტის იძულებითი შეცვლის გამო;
- კრედიტის გამოყენების შეჩერების (შეწყვეტის) გამო;
- კრედიტის დაბრუნების და პროცენტის გადახდის ვადების გამკაცრების გამო.

პოლიტიკური რისკების წარმოქმნის ძირითადი მიზეზები მდგომარეობს შემდეგში:

- სავაჭრო-პოლიტიკური რეჟიმის და საბაჟო პოლიტიკის შეცვლა;
- ცვლილებები საგადასახადო სისტემაში, ვალუტის რეგულირებაში, ქვეყნის საგარეო პოლიტიკის კურსში;
- ქვეყნაში არსებული არასტაბილური მდგომარეობა;
- ნაციონალიზაციისა და ექსპროპრიაციის საშიშროება;
- კანონმდებლობის შეცვლა, მაგ., კანონის უცხოური ინვესტიციების შესახებ;
- გეოპოლიტიკური რისკები;
- სოციალური რისკები.

იურიდიული რისკები გამოწვეულია შემდეგი მიზეზებით:

- კანონმდებლობის დაუხვეწაობა;
- დოკუმენტების არაზუსტი გაფორმება, რომლებიც ადასტურებენ საკუთრების უფლებას, იჯარას და ა.შ.

ეკოლოგიური რისკები წარმოიშვება შემდეგი მიზეზით:

- გარემოს დაცვასთან დაკავშირებული კანონმდებლობის დაუხვეწაობა;
- ავარიები;

• პროექტის მიმართ ხელისუფლების დამოკიდებულების შეცვლა.

სამშენებლო რისკები შეიძლება დაიყოს ორ კატეგორიად, პირველი ესაა მშენებლო-დასრულებამდე წარმოქმნილი რისკები და მეორე – მშენებლობის დასრულების შემდგომ წარმოქმნილი რისკები.

მშენებლობის დასრულებამდე წარმოქმნილ რისკებს მოაქვთ მშენებლობისათვის სტრატეგიული ზარალი და ზრდიან მის ღირებულებას. მიზეზებია:

- შეფერხებები მშენებლობისას;
- მომწოდებელთა მიერ ვაღდებულებების შეუსრულებლობა, მოწყობილობებსა და ანალოგიებში არსებული დეფექტები;
- მოიჯარადის მიერ მშენებლობის ვადების ჩაშლა.

მშენებლობის დასრულების შემდგომ წარმოქმნილი რისკების წარმოქმნის მიზეზებია:

- პროდუქციის ხარისხი; პროდუქციის რეალიზაცია;
- მენეჯმენტი;
- ექსპორტი-იმპორტი;
- „ფორს-მაჟორის“ ტიპის;
- ფიზიკური ზარალი; სატრანსპორტო; მომარაგების;
- მოწყობილობის შეუთავსებლობა.

სპეციფიკურ რისკებს განეკუთვნება პროექტების რისკების იშვიათი სახეობები, მაგალითად მხოლოდ მოცემულ პროექტს ახასიათებს.

თუ მოცემულ პროექტში არის საშიშროება იმისა, რომ მასზე შეიძლება გავლენა მოახდინონ ბუნებრივმა კატაკლიზმებმა, როგორცაა: მიწისძვრა, წყალდიდობა, გვალა და ა.შ., მაშინ საჭიროა განვიხილოთ ფორს-მაჟორულ გარემოებათა რისკები. ამ შემთხვევაში ხდება მათი შედეგებისა და ზარალის მინიმუმირების ღონისძიებათა აღწერა. ყველა ეს ღონისძიება შეიძლება სამ ჯგუფად დაიყოს:

✓ **რისკების დივერსიფიკაცია, რაც გულისხმობს რისკის გადანაწილებას პროექტის მონაწილეთა შორის;**

✓ **პროექტის რისკების დაზღვევა;**

✓ **გაუთვალისწინებელი გარემოებებისათვის განკუთვნილი თანხების წილის გაზრდა.**

ხარისხობრივი ანალიზის ძირითადი შედეგებია: პროექტის კონკრეტული რისკების და მათი წარმომშობი მიზეზების გამოვლინება, ამ რისკების ანალიზი და იმ დანახარ-ჯების პიპოთეზური დაანგარიშება, რაც შეიძლება მოჰყვეს ამ რისკების რეალიზაციას, ზარალის მინიმუმირების ღონისძიებათა დასახევა და შეფასება.

საინვესტიციო პროექტის რისკის რაოდენობრივი ანალიზის ყველაზე ხშირად გამოყ-რებადი მეთოდებია: შეფასების სტატისტიკური მეთოდები; ექსპერიმენტული შეფასების მეთოდები; ანალოგიების მეთოდი; ანალიტიკური მეთოდების ჯგუფი.

სტატისტიკური მეთოდი საშუალებას იძლევა შევაფასოთ როგორც პროექტის, ისე ზოლიანად საწარმოს რისკი. ეფუძნება საწარმოს წარსული საქმიანობის შესახებ არ-სებული მონაცემების სტატისტიკურ კვლევას.

შეფასების კრიტერიუმებია მათემატიკური სტატისტიკის კატეგორიები: დისპერსია, საშუალოკვადრატული გადახრა, ვარიაციის კოეფიციენტი.

ეს საკმაოდ გავრცელებული მეთოდია, თუმცა აქვს ნაკლიც – საჭიროებს მრავალი მონაცემის შეგროვებას, რათა რისკების შეფასება იყოს სარწმუნო.

ექსპერტული შეფასების მეთოდის უპირატესობა მდგომარეობს იმაში, რომ ექსპერტების გამოცდილების გამოყენების საშუალებას იძლევა.

ანალოგიების მეთოდის გამოყენებისას ხდება ყველა არსებული მონაცემის გაანალიზება, უკვე განხორციელებული საინვესტიციო პროექტისა, რომელიც შესაფასებელ პროექტის მსგავსია.

ეს მეთოდი გამოიყენება ხშირად გამეორებადი ანალოგიური პროექტების რისკის შეფასებისას, მაგ. მშენებლობაში.

ანალიტიკური მეთოდების ჯგუფი იყოფა:

1) მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინების გარეშე, კერძოდ: მგრძნობიარობის ანალიზი; სცენარების ანალიზი; პროექტის ცალკეული პარამეტრების კორექტირების მეთოდი.

2) მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინებით, კერძოდ: მონტე-კარლოს მეთოდი; გადაწყვეტილების მიღების თეორიის გამოყენებაზე დაფუძნებული მეთოდები.

უნდა აღინიშნოს, რომ რაც უფრო მაღალია პროექტის რისკი, ინვესტორი უფრო მეტ მომგებიანობას ითხოვს. ეს შესაძლებელია აისახოს გაანგარიშებებში დისკონტის ნორმის გაზრდის გზით.

არსებობს მეთოდების ორი ჯგუფი – აგრეგირებული და კუმულატიური, რომლებიც შესაბამისად ითვალისწინებენ რისკს მაშინვე მთლიანად ან რისკის თითოეულ სახეს ცალ-ცალკე.

აგრეგირებული მეთოდებია:

„ბეტა“ კოეფიციენტის მეთოდი, რომელიც დისკონტის ნორმის გამოთვლისას იყენებს კაპიტალური აქტივების შეფასების მოდელს (CAPM).

კაპიტალის საშუალოშეწონილი ღირებულების მეთოდი (WACC).

კუმულატიური მეთოდი ეფუძნება რისკის ფაქტორების განსაზღვრულ კლასიფიკაციას და თითოეულის შეფასებას. ანგარიშის ბაზად აიღება ურისკო განაკვეთი. ითვლება, რომ თითოეული ფაქტორი ზრდის მას გარკვეული ზომით. ფაქტორების კლასიფიკაცია შესაძლებელია იყოს სხვადასხვაგვარი. ჩვენი აზრით ყველაზე მისაღებია შემდეგი ცხრილი, რომელიც შედგენილია მსოფლიო ბანკის და ცნობილი აუდიტორული ფირმის „Deloitte and Touche“ მასალების საფუძველზე.

კუმულატიური მეთოდებით რისკების გაანგარიშების ცხრილი მაგალითი

რისკები	პრემია
ხელმძღვანელობის ხარისხი	0-5 პროცენტი
კომპანიის ზომა	0-5
ფინანსური სტრუქტურა	0-5
საწარმოო და ტერიტორიული დივერსიფიკაცია	0-5
კლიენტურის დივერსიფიკაცია	0-5
შემოსავლები: რენტაბელობა და ადვილად გათვლადობა	0-5
გაკონტრების ალბათობა	0-5
სხვა რისკები	0-5

რისკის ანალიზი მნიშვნელოვანია ყველა ფინანსური საკითხის გადაწყვეტისას, განსაკუთრებით, რომელიც კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებასთანაა დაკავშირებული. რაც უფრო მაღალია რისკი, მით უფრო მეტი უნდა იყოს შემოსავლიანობა რისკის შემსაცდისათვის. ეს მოსაზრება სამართლიანია ნებისმიერი საინვესტიციო პროექტისთვის. რადგან, ერთი ფირმის ფარგლებშიც კი შეიძლება ერთმანეთისაგან მკვეთრად განსხვავდებოდნენ საინვესტიციო პროექტები მათი რისკიანობის მიხედვით, ამიტომ რისკის შეფასების ჩართვას კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტზე გადაწყვეტილების მიღების დროსში არსებითი მნიშვნელობა გააჩნია. ჩვენ განხილავთ რისკის გათვალისწინებასა და შეფასების მეთოდებს კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის შემუშავებისას.

შეიძლება სამი მკვეთრად განსხვავებული ტიპის რისკის გამოყოფა:

1) ერთეულოვანი რისკი (stand-alone risk), როცა პროექტის რისკი განიხილება იზოლირებულად, ფირმის პორტფელის სხვა პროექტებისაგან დამოუკიდებლად;

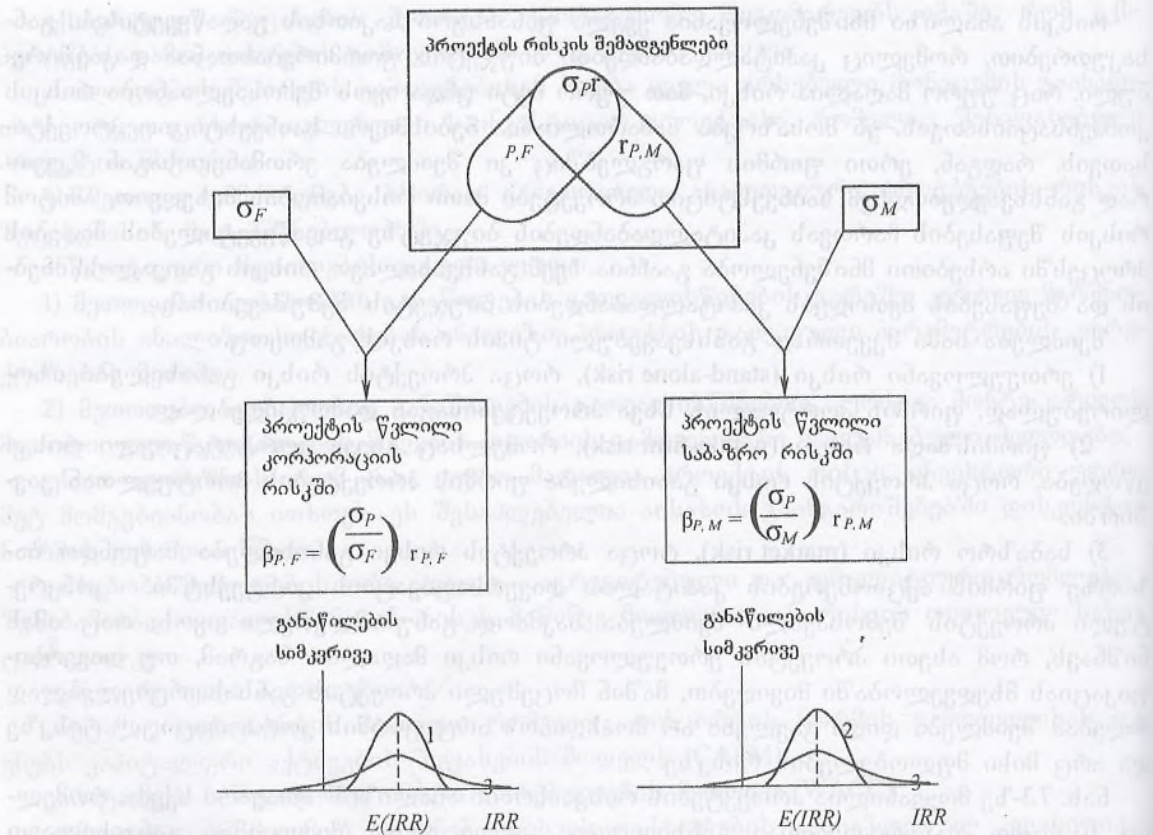
2) ფირმისშიდა რისკი (within-firm risk), რომელსაც ასევე კორპორაციული რისკი ეწოდება, როცა პროექტის რისკი განიხილება ფირმის პროექტების პორტფელთან კავშირში;

3) საბაზრო რისკი (market risk), როცა პროექტის რისკი განიხილება საფონდო ბაზარზე ფირმის აქციონერების კაპიტალის დივერსიფიკაციის კონტექსტში. კონკრეტული პროექტის შემოსავალი შეიძლება საკმაოდ განუსაზღვრელი იყოს, რაც იმას ნიშნავს, რომ ასეთი პროექტის ერთეულოვანი რისკი მაღალია. მაგრამ, თუ დივერსიფიკაციას მხედველობაში მივიღებთ, მაშინ მოცემული პროექტის განსახორციელებლად შეიძლება დიდი გავლენა არ მოახდინოს არც ფირმის კორპორაციულ რისკზე და არც მისი მფლობელების რისკზე.

ნახ. 7.3-ზე მოყვანილია პროექტების რისკიანობის ანალიზის¹ მთავარი სქემა, რომელიც საკმაოდ დაწვრილებითაა განხილული, გარდა ამისა, შემდგომში განვიხილავთ განსხვავებული რისკების რაოდენობრივად შეფასების პროცესს. მოცემულ ნახაზთან დაკავშირებით გამოვეყობთ შემდეგ ცხრა მომენტს:

1. მოცემულ თავში და ნახ. 7.3-ზე ნაჩვენები რისკი მთლიანობაში მომავალი მოვლენების განუსაზღვრელობას ახასიათებს. კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებისას მომავალი მოვლენების ქვეშ იგულისხმება პროექტის მომავალი მომგებიან-ზოგიერთი პროექტისათვის შესაძლებელია წარსული წლების სტატისტიკური მონაცემების გადამუშავება და ინვესტიციის რისკიანობის გაანალიზება. კერძოდ, ეს ეფუძნება მართებულია ინვესტიციებისათვის, რომლებიც გაფართოებასთანაა დაკავშირებული. მაგალითად, თუ «Sears» გეგმავს ახალი მაღაზიის გახსნას, «Citibank» – ახალი ფილიალის, ხოლო – “შევეროლეს” მარკის ავტომობილების წარმოების გაფართოებას, მაშინ წარსული გამოცდილება შეიძლება გამოყენებული იქნას საბაზისო მონაცემად მომავალი რისკის შესაფასებლად. ანალოგიურად კომპანიას, რომელიც მონაცემების ბიზნესის ახალ სფეროში შესვლის შესაძლებლობას, შეუძლია მიიღოს მოდგენა თავისი მოსალოდნელი ინვესტიციების რისკიანობის შესახებ, უკვე არსებული ფირმების სტატისტიკური მონაცემების გაანალიზების საშუალებით. მაგრამ რისკობს შემთხვევები, როცა მოსალოდნელი ინვესტიციების შესახებ სტატისტიკური მონაცემების მიღება შეუძლებელია. მაგალითად, თუ GM განიხილავდა ელექტრო-მან-

¹ Brigyam E. Gapenski, *Financail Management; Theori and practice*. The Dryden Press HBJ, 1991.



ნახ. 7.3. პროექტის რისკიანობის ანალიზი.

1 – პროექტის რისკი კორპორაციის პოზიციიდან; 2 – პროექტის რისკი საბაზრო პორტფელის პოზიციიდან; 3 – იზოლირებულად განხილული პროექტის რისკი.

ქანების წარმოების პროექტს, მაშინ მას ხელთ არ ექნებოდა რელევანტური ინფორმაციის ბევრი წყარო პროექტის რისკიანობის შესაფასებლად. GM უპირველეს ყოვლისათვის ხელმძღვანელების აზრს დაეყრდნობოდა, ხოლო ისინი თავის მხრივ – თავიანთ გამოცდილებას ახალი ნაწარმის შემუშავებაში, წარმოებასა და გაყიდვაში. ქვემოთ მოყვანილი იქნება რისკის რაოდენობრივი შეფასების ზოგიერთი მეთოდები, ამავდროულად თავიდანვე მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ, რომ ზოგიერთი მონაცემები, რომლებიც ანალიზისას გამოიყენება, გარდაუვალად სუბიექტურ შეფასებებს ეყრდნობა, და არა მდგრად სტატისტიკურ დაკვირვებებს¹.

2. რისკის ანალიზისას გამოიყენება მთელი რიგი სპეციფიური ტერმინები, რომელთა განსაზღვრებები ქვემოთაა მოყვანილი. ეს ძირითადი ტერმინებია:

σ_p – განსახილველი პროექტის მომგებიანობის საშუალო კვადრატული გადახრა

1 Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой, - М. - "Финансы и статистика", 1998.

მოშედიც განისაზღვრება, როგორც პროექტის დისკონტირების შიდა ნორმის (IRR) საშუალო კვადრატული გადახრა. - პროექტის ერთეულოვანი რისკის მაჩვენებელია.

$r_{F,F}$ - კორელაციის კოეფიციენტი გასაანალიზებელი პროექტის შემოსავლიანობასა და ფირმის სხვა აქტივების შემოსავლიანობას შორის. მისი მნიშვნელობის გამოან-
გარიშებით ცდილობენ გაიგონ: ფირმის სხვა აქტივებთან ერთდროულად იქნება თუ
მოცემული პროექტიც მომგებიანი, ან მისი შემოსავალი დამოკიდებული არ არის
ფირმის სხვა აქტივების შემოსავალზე (ან პირიქით, მათთან საპირისპირო კავშირი
არის)? ზოგიერთი პროექტისათვის ასეთი კორელაციის განსაზღვრა შესაძლებელია
სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით, მაგრამ უმეტესობისათვის იგი სუბიექტური
შეფასების საფუძველზე განისაზღვრება.

$r_{F,M}$ - კორელაციის კოეფიციენტი პროექტის შემოსავლიანობას და საფონდო
ბირჟაზე საშუალოდ შემოსავლიანობას შორის. ჩვეულებრივ ეს კავშირი ფასდება სადი-
სკროვნებისა და სუბიექტური ექსპერტული შეფასების საფუძველზე. თუ კოეფიცი-
ენტის მნიშვნელობა დადებითია, მაშინ საფონდო ბირჟაზე და ქვეყნის ეკონომიკაში
წარმართული სიტუაციის შემთხვევაში პროექტს ტენდენცია ექნება მაღალი შემოსავ-
ლიანობისაკენ.

σ_F - ფირმის აქტივების შემოსავლიანობის საშუალო კვადრატული გადახრაა გან-
სახილველი პროექტის განსახორციელებლად მიღებამდე. იგი განისაზღვრება, როგორც
($\text{მუფთა მოგება} + \text{ამორტიზაცია} + \text{პროცენტი}$) / ($\text{ნახესხები საშუალებები} + \text{საკუთარი}$
 კაპიტალი). შევნიშნავთ, რომ ფირმის საშუალო შემოსავლიანობა, არსებითად, რაღაც
საშუალო IRR-ს წარმოადგენს წინა პროექტების მიხედვით. თუ დიდი არ არის,
მაშინ ფირმა სტაბილურია და მისი კორპორაციული რისკი შედარებით დაბალია.
ხოლო თუ დიდია, მაშინ ფირმის კორპორაციული რისკის ხარისხი მაღალია და
მისი გაკორტების შანსიც უფრო მეტია, ვიდრე იმ შემთხვევაში, როცა მცირეა. მისი
მნიშვნელობა წინა წლებში შეიძლება განსაზღვრულ იქნას სტატისტიკურად. მაგრამ,
ფირმის ფინანსურ მდგომარეობაში ცვლილებამ შეიძლება მოსალოდნელი მომავალი
კორპორაციული რისკი გახადოს წინა რისკისაგან განსხვავებული. ამ შემთხვევაში
წლიზისას მიზანშეწონილია σ_F -ის სუბიექტური შეფასების გამოყენება.

σ_M - საბაზრო შემოსავლიანობის საშუალო კვადრატული გადახრაა. ეს სიდიდე
განისაზღვრება წინა წლების მონაცემების საფუძველზე და მიახლოებით 15%-ს შეად-
გენს.

$\beta_{P,F}$ - ფირმის შიდა β -კოეფიციენტი. განისაზღვრება (კონცეფტუალურად) პროექტის
შემოსავლიანობის რეგრესიის გზით ფირმის შემოსავლიანობასთან შედარებით მოცე-
მული პროექტის ჩათვლის გარეშე. ფირმის შიდა β -კოეფიციენტის გამოსათვლელად
შევიძლია შემდეგი ფორმულის გამოყენება¹:

$$\beta_{P,F} = \frac{\sigma_P}{\sigma_F} r_{P,F}$$

აქედან ჩანს, რომ პროექტის ფირმის შიდა β -კოეფიციენტი მისი ერთეულოვანი
რისკის, σ_P , ფირმის სხვა აქტივების რისკიანობის, σ_F , და პროექტის შემოსავლიანობასა
და ფირმის სხვა აქტივების შემოსავლიანობას შორის კორელაციის კოეფიციენტის

¹ Brigham E. Fundamentals of Financial Management. 6-th ed. - New York, The Dryden Press, 1992.

ფუნქციაა. ამგვარად, ფირმის შიდა β -კოეფიციენტი წარმოადგენს პროექტის წვლილს საზომს ფირმის კორპორაციულ რისკში.

$\beta_{P,M}$ – პროექტის β -კოეფიციენტია აქციების საბაზრო პორტფელის კონტექსტში შეიძლება იქნას გამოთვლილი (თეორიულად) პროექტის შემოსავლიანობის რეგრესიის გზით ბაზარზე შემოსავლიანობასთან შედარებით. $\beta_{P,M}$ შეიძლება იქნას გამოხატული $\beta_{P,F}$ -ის ანალოგიური ფორმულით. იგი პროექტის საბაზრო β -კოეფიციენტია და წარმოადგენს პროექტის წვლილს საზომს რისკში, რომელსაც ფირმის, სავარაუდოდ კარგად დივერსიფიცირებული პორტფელის მფლობელი, აქციონერები განიცდიან.

3. ნახ. 7.1-ის ზედა მართკუთხედი გვიჩვენებს, რომ პროექტის რისკს გააჩნია სამი მახასიათებელი: 1) პროექტის შემოსავლიანობის პროგნოზირებული მნიშვნელობის საშუალო კვადრატული გადახრა, σ_P ; 2) პროექტის შემოსავლიანობასა და ფირმის სხვა აქტივების შემოსავლიანობას შორის კორელაცია $r_{P,F}$; და 3) პროექტის შემოსავლიანობასა და საფონდო ბაზრის შემოსავლიანობას შორის კორელაცია, $r_{P,M}$. როგორც მარცხენა მართკუთხედშია ნაჩვენები, პროექტის რისკის ორი მახასიათებელი – σ_P და $r_{P,M}$ – ფირმის სხვა აქტივების შემოსავლიანობის საშუალო კვადრატულ გადახრასთან შეერთებით, σ_F , განსაზღვრავს პროექტის წვლილს ფირმის კორპორაციულ, ანუ ფირმის შიდა რისკში. მარჯვენა მართკუთხედში ნაჩვენებია, რომ პროექტის რისკის ორი მახასიათებელი – σ_P და $r_{P,M}$ – ბაზრის რისკიანობასთან ერთად, σ_M , განსაზღვრავს პროექტის წვლილს კარგად დივერსიფიცირებული ინვესტორის პორტფელის რისკიანობაზე, ანუ პროექტის საბაზრო რისკს.

4. ცხადია, რომ პროექტის რისკიანობის შეფასების დროს, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მისი ერთეულოვანი რისკის გაზომვა, σ_P , რადგან კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებისას ეს შემადგენელი გამოიყენება ანალიზის ყველა ეტაპზე იმის მიხედვით, თუ რა სურთ გაზომონ: კორპორაციული რისკი, საბაზრო რისკი თუ რისკის ორივე სახე ერთად.

5. პროექტების უმეტესობას გააჩნიათ კორელაციის დადებითი კოეფიციენტი ფირმის სხვა აქტივებთან, ამასთან მისი მნიშვნელობა განსაკუთრებით მაღალია პროექტებისათვის, რომლებიც ფირმის მოღვაწეობის მაპროფილირებელ სფეროს მიეკუთვნებიან, და ნაკლებად მაღალია (მაგრამ მაინც დადებითი) პროექტებისათვის, რომლებიც მაპროფილირებელი სფეროს ფარგლებს ცდებიან. მიუხედავად ამისა, კორელაციის კოეფიციენტი იშვიათად უდრის +1.0. ამ შემთხვევაში უმეტესობა პროექტების ერთეულოვანი რისკის რაღაც ნაწილი დივერსიფიკაციის მეშვეობით იქნება მოცილებული, ხოლო რაც უფრო დიდია ფირმა, მით უფრო შესაძლებელი ხდება ეს ეფექტი. ამიტომ, ნახ. 7.3-ის ქვედა მარცხენა კუთხეში აღბათობის განაწილების გრაფიკზე ერთეულოვანი რისკისათვის, რომელიც ამორჩეულია პროექტის საიდუსტრაციოდ, ნაჩვენებია განაწილების უფრო ბრტყელი მრუდი, ვიდრე ამავე პროექტის რისკისათვის ფირმის აქტივების პორტფელის თვალსაზრისით. ეს იმაზე მეტყველებს, რომ პროექტის კორპორაციული რისკი ნაკლებია მის ერთეულოვან რისკზე.

6. გარდა ამისა, პროექტების უმეტესობა დადებითად კორელირებენ სხვა აქტივებთან ქვეყნის ეკონომიკაში – კორპორაციის ფასიანი ქაღალდების დიდი ნაწილი მაღალშემოსავლიანია ეკონომიკური ზრდის პირობებში და პირიქით. მაგრამ კავშირი, როგორც წესი, არ წარმოადგენს ფუნქციონალურს, ამიტომ ტიპური პროექტის ერ-

ლოვანი რისკი ასევე უფრო მაღალია, ვიდრე მისი საბაზრო რისკი. შესაბამისად, უფრო გრაფიკულ მოყვანილი ალბათობის განაწილების მრუდი პროექტის ერთეულოვანი რისკისათვის უფრო ბრტყელია, ვიდრე რისკის განაწილებისათვის საბაზრო რისკის კონტექსტში.

1. თუ პროექტის ფირმის შიდა $\beta_{P,F}$ უდრის 1.0, მაშინ პროექტის კორპორაციული რისკის ხარისხი უდრის საშუალო პროექტის რისკის ხარისხს. თუ $\beta_{P,F}$ მეტია 1.0-ზე, მაშინ პროექტის რისკი მეტია საშუალო კორპორაციულ რისკზე, ხოლო თუ $\beta_{P,F}$ ნაკლებია 1.0-ზე, როგორც წესი, საშუალო კორპორაციულ რისკზე დიდ რისკს მიეყვება საშუალოზე მაღალი კაპიტალის საშუალო შეწონილი ღირებულების (WACC) გამოყენებამდე. მაგრამ, ზუსტი ფორმულა იმის განსაზღვრავად, თუ როგორი უნდა იყოს დატარება, არ არსებობს, ამიტომ შესწორების სიდიდე – საღი განსჯის საგანია.

2. თუ პროექტის საბაზრო $\beta_{P,M}$ ფირმის საბაზრო β -ს ტოლია, მაშინ პროექტს გააჩნია იგივე საბაზრო რისკი, რაც საშუალო პროექტს. თუ $\beta_{P,M}$ მეტია ფირმის β -ზე, მაშინ პროექტის რისკი მეტია საშუალო საბაზრო რისკზე, და პირიქით. როგორც წესი, საშუალოზე (საშუალოს ქვეშ იგულისხმება ფირმის β) მაღალ პროექტის საბაზრო რისკს მიეყვება WACC-ის გაზრდამდე. შესწორების შესატანად შეიძლება ფინანსური შეფასების შემოსავლიანობის შეფასების მოდელის (Capital Asset Pricing Model, CAPM) გამოყენება.

3. ხანდახან გამოითქმება აზრი, რომ ერთეულოვან ან კორპორაციულ რისკს მნიშვნელობა არ აქვს. რადგან, თუ ფირმა მიიღტვის აქციონერების სიმდიდრის გაზრდის მიზნით, მაშინ ერთადერთ რელევანტურ რისკს წარმოადგენს საბაზრო რისკი. ასეთი პოზიცია არ არის კორექტული შემდეგი მიზეზებით:

ა. არადივერსიფიცირებული აქციონერები, წვრილი საწარმოების მფლობელების შემთხვევაში, უფრო დაინტერესებულნი არიან კორპორაციული რისკით, ვიდრე საბაზრო რისკით.

ბ. მრავალი თეორეტიკოსი ფინანსების დარგში ამტკიცებს, რომ ინვესტორები, კარგად დივერსიფიცირებულნიც კი, საჭირო შემოსავლიანობის განსაზღვრისას, საბაზრო რისკის გარდა მხედველობაში იღებენ სხვა ფაქტორებსაც. ერთ-ერთი ასეთი ფაქტორია – ფინანსური დაცემის რისკი, რომელიც ფირმის კორპორაციულ რისკზეა დამოკიდებული. საჭირო შემოსავლიანობის ფაქტორების ემპირიულ გამოკვლევას, როგორც უნდა, მიეყვება როგორც საბაზრო, ასევე კორპორაციული რისკის მნიშვნელოვნების დასაბუთება.

გ. ფირმის სტაბილურობა მნიშვნელოვანია მის მოღვაწეობასთან დაკავშირებული დანარჩენი კონტრაგენტისათვის – მენეჯერების, კლიენტების, თანამშრომლების, მიწოდებლების, კრედიტორების, სოციალური სფეროს წარმომადგენლების და ა. შ. მიმართ. ფირმები, რომლებიც გაკოტრების ან მოგების და წარმოების მოცულობის შემცირების საფრთხის ქვეშ იმყოფებიან, სირთულეებს განიცდიან კარგი მენეჯერებისა და თანამშრომლების მოზიდვისა და შენარჩუნების მხრივ. გარდა ამისა, სუსტ ფირმებთან საქმის დაჭერა არ უნდათ როგორც მიმწოდებლებს, ასევე მომხმარებლებს. ასეთ ფირმებს უჭირთ სესხის მიღება, და თუ იღებენ მხოლოდ მაღალი პროცენტით. ეს ფაქტორებს მიეყვება რისკიანი ფირმების მომგებიანობის შემცირებამდე და შესაბამისად, მათი აქციების ფასიც მცირდება.

აღნიშნული მიზეზების გამო კორპორაციული რისკი მნიშვნელოვანია აგრეთვე კარგად დივერსიფიცირებული აქციონერისათვისაც კი.

7.4. საპროექტო დაფინანსების რისკები

საპროექტო დაფინანსების დროს უნდა ვითვალისწინებდეთ შიდა სახის შემდეგ რისკებს: საპროექტო დოკუმენტაციის მოუმზადებლობას; საწარმოო ტექნოლოგიურ რისკს; საწარმოს განვითარებაში არსებული პრიორიტეტების შეცვლის რისკს; პროექტის მონაწილე საწარმოების მიზნების, ინტერესებისა და ქცევების გაურკვევლობას; პროდუქციის გასაღების მოთხოვნებთან გასაღების არსებულ მიმართულებათა შეუსაბამობის რისკს; პროექტის მონაწილეთა ფინანსური მდგომარეობისა და საქმიანი რეპუტაციის შესახებ არსებული ინფორმაციის უზუსტობასა და არასისრულეს; პროექტის თავისდროულად რეალიზებისა და გაანგარიშებით ეფექტიანობაზე გასვლის რისკს და სხვა.

საინვესტიციო პროექტის რისკები წარმოშობის დროის მიხედვით პირობითად სამ სტადიად შეგვიძლია დავყოთ:

- მოსამზადებელ სტადიაზე გაჩენილი რისკები;
- ობიექტის მშენებლობასთან დაკავშირებული რისკები;
- ობიექტის ფუნქციონირებასთან დაკავშირებული რისკები.

უფრო მაღალი დონის რისკები ახასიათებს პროექტის რეალიზების მეორე და მესამე სტადიებს. ობიექტის მშენებლობის სტადიაზე ყველაზე უფრო მოსალოდნელია ის რისკები, რომლებიც უკავშირდება საწარმოს ამოქმედების დაწყებას, პროექტის სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების გადამეტებას, პროდუქციის თვითღირებულების შეცვლას ნედლეულისა და მასალების გაძვირების გამო, შემკვეთის გადახდის-უნარიანობის გაუარესებას. მესამე სტადიას ყველაზე უფრო მეტად ახასიათებს შიდა (სამეურნეო) რისკები, რომლებსაც განაპირობებს საწარმოს მართვის დაბალი ხარისხი, პროდუქციაზე მოთხოვნის რყევა, ალტერნატიული კონკურენტუნარიანი პროდუქციის გამოჩენა, მომხმარებელთა გადახდისუნარიანობა და სხვა.

ფასიან ქაღალდებში დაბანდებათა განხორციელების დროს ფუნდამენტური ანალიზის პროცესში, ზემოაღნიშნულ საერთო სპეციფიკურ რისკებთან ერთად, დიდ მნიშვნელობას იძენს საფონდო ბაზართან დაკავშირებული ტექნიკური რისკების განხილვა. ესაა, კერძოდ, ფასიანი ქაღალდების არათავისდროულად მიწოდების რისკი და ანგარიშსწორებათა დარეგულირების რისკი.

7.5. საინვესტიციო რისკების რეზულირების პროცესი

საინვესტიციო საქმიანობას ყოველთვის თან ახლავს რისკები. მისი წარმატებით განხორციელება დიდადაა დამოკიდებული იმაზე, თუ რამდენად ხერხდება შემოსავლიანობისა და რისკის ოპტიმალური თანაფარდობის პოვნა და რისკების კვალიფიციურად მართვა.

რისკის მარეგულირებელ მოქმედებათა თანმიმდევრობა ასეთია:

- საინვესტიციო საქმიანობასთან დაკავშირებული რისკების იდენტიფიკაცია;
- ინფორმაციის იმ წყაროებისა და მოცულობების გამოვლენა, რომლებიც აუცილებელია საინვესტიციო რისკების ღონის შეფასებისათვის;
- რისკების ანალიზის კრიტერიუმებისა და მეთოდების განსაზღვრა;
- რისკების შემცირების ღონისძიებათა შემუშავება და მათი დაზღვევის ფორმების არჩევა;
- რისკების მონიტორინგი მათი მნიშვნელობების აუცილებელი კორექტირების მიზნით;
- რისკების რეგულირების რეტროსპექტული ანალიზი.

რისკების იდენტიფიკაცია. რისკების იდენტიფიკაცია გულისხმობს შესაძლო რისკებზე შემადგენლობისა და შინაარსის გამოვლენას. კონკრეტული საინვესტიციო ობიექტის რისკების იდენტიფიკაციის ის საერთო საფუძველი, რომელიც რისკის სტრუქტურაზე გვაძლევს წარმოდგენას, არის რისკების კლასიფიკაცია. მის შესაბამისად გვხვდება რისკების შემადგენლობასა და შინაარსის ცალკეული საინვესტიციო დაზღვევებისათვის, შემდეგ დაბანდებათა ჯგუფებისათვის და, ბოლოს, საინვესტიციო დაბანდებათა მთელი ერთობლიობისათვის.

რისკების შეფასებისათვის აუცილებელი ინფორმაციის წყაროები. რისკის ღონის შეფასება მოითხოვს იმ ინფორმაციის წყაროებისა და მასივების განსაზღვრას, რომელთაგანაც მოიცავს სტატისტიკურ და ოპერატიულ მონაცემებს, ექსპერტულ შეფასებებსა და პროგნოზებს, რეიტინგებსა და ა.შ. უფრო სრული და ზუსტი ინფორმაციის ქონისას დასაშვებია გადაწყვეტილებები უფრო აწონილ-დაწონილია და, მაშასადამე, ნაკლებად რისკო. რისკების მართვის მიზნით აუცილებელი ინფორმაცია შემდეგ ბლოკებად შეიძლება დაგვით:

- ინფორმაცია საინვესტიციო საქმიანობის მონაწილეების შესახებ;
- ინფორმაცია ბაზრის მიმდინარე კონიუნქტურისა და მისი ცვლილებების ტენდენციების შესახებ;
- ინფორმაცია იმ მოსალოდნელი მოვლენების შესახებ, რომლებსაც მნიშვნელოვან გავლენის მოხდენა შეუძლიათ ბაზარზე;
- ინფორმაცია ნორმატიულ ბაზაში იმ ცვლილებების შესახებ, რომლებიც საინვესტიციო საქმიანობაზე იმოქმედებენ;
- ინფორმაცია საინვესტიციო დაბანდებათა პირობების შესახებ.

ინფორმაციის ძირითადი წყაროებია: სტატისტიკური ანგარიშები, რომელსაც მთავრობის დაეროვნული ორგანოები აქვეყნებენ; საფინანსო, საბირჟო და სპეციალური პრესა („Euromoney“, „Institutional Investor“, „Project Finance“, „Деловой Экспресс“ და სხვა), საერთაშორისო და ეროვნული საინფორმაციო სისტემების ფინანსების ბაზრის ქვესისტემები („Lumberg“, „Reuter“, „Финмаркет“), მონაცემთა სპეციალური ბაზები (DIALOG, NEWSNET და სხვა), ნორმატიული აქტების მონაცემთა ბაზები, სარეიტინგო სააგენტოების მონაცემთა სისტემები, ბირჟებისა და ორგანიზებული არასაბირჟო სისტემები, საინფორმაციო სისტემები, ბანკების ანალიტიკური განყოფილების შეფასებები და პროგნოზო მასალები, ექსპერტული შეფასებები.

ინფორმაციის სტატისტიკური გადამუშავება მიზანშეწონილია განხორციელდეს არ-

ასრული სტატისტიკური დაკვირვების ისეთი მეთოდების გამოყენებით, როგორიცაა რეპრეზენტატული შერჩევა შემთხვევით საფუძველზე, ინფორმაციის მიზანმიმართულად გადარჩევა საკლასიფიკაციო საფუძველზე, ანკეტური გამოკითხვები.

სრული სტატისტიკური დაკვირვების მეთოდები უფრო შრომატევადია და მათ იშვიათად იყენებენ, თუმცა, სარწმუნო სტატისტიკური ბაზის ქონისას მათი გამოყენება უფრო ზუსტი დასკვნების გამოტანის შესაძლებლობას იძლევა. აღსანიშნავია, რომ ინფორმაციის პირველადი მასივების შერჩევისა და გადამუშავების ხარისხი დიდად განსაზღვრავს ანალიზის შედეგებს, რაც რისკის რეგულირების ამ ბლოკის დიდ მნიშვნელობას განაპირობებს.

რისკების ანალიზის კრიტერიუმებისა და მეთოდების განსაზღვრა. რისკების რეგულირების პროცესის შემდეგი ბლოკია რისკების ანალიზის კრიტერიუმების და მეთოდების განსაზღვრა. საამისოდ ინვესტირების ყოველი ობიექტისათვის მიზანშეწონილია მაჩვენებელთა კომპლექსის შემუშავება რისკების ნომენკლატურის წინასწარ იდენტიფიცირებული მუხლების მიხედვით და კრიტიკული და ოპტიმალური მნიშვნელობების დადგენა ცალკეული მაჩვენებლების და მათი კომპლექსისათვის.

საინვესტიციო რისკი ახასიათებს პროგნოზული შემოსავლის ვერმიდების ალბათობას. ამიტომ მის დონეს აფასებენ ინვესტიციებიდან მოსალოდნელ შემოსავლების გადახრით საშუალო ან გაანგარიშებითი სიდიდიდან. მოსალოდნელი შემოსავლის მიდების ალბათობის გაანგარიშებისას შეგვიძლია გამოვიყენოთ როგორც სტატისტიკური, ისე საექსპერტო შეფასებათა მონაცემები. მაგრამ არასაკმარისი სტატისტიკის დროს საუკეთესო მეთოდად უნდა მივიჩნიოთ სტატისტიკური ინფორმაციის დამუშავება ექსპერტთა მიერ და ამ საფუძველზე საექსპერტო შეფასებათა განხორციელება.

საინვესტიციო რისკების ტრადიციულ სტატისტიკურ შეფასებას ორი მეთოდით ახდენენ:

1. ალბათურ განაწილებათა მეთოდით;
2. β კოეფიციენტის მიხედვით შეფასების მეთოდით.

ალბათურ განაწილებათა საფუძველზე საინვესტიციო რისკების შეფასებისთვის საჭიროა საინვესტიციო დაბანდებებიდან მოსალოდნელი შემოსავლის განხილვა შემთხვევით ცვლად სიდიდედ და მის შესაძლო მნიშვნელობათა ალბათური განაწილების არსებობა. ამის შესაბამისად, რისკის დონეს შემდეგი სიდიდეებით აფასებენ:

$$\text{შემოსავლიანობის მათემატიკური მოლოდინი } M(A) = \sum_{i=1}^n (A_i P_i)$$

$$\text{შემოსავლიანობის დისპერსია } \sigma^2 = \sum_{i=1}^n [(A_i - M(A))^2 P_i]$$

$$\text{შემოსავლიანობის საშუალო კვადრატული გადახრა } \sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

$$\text{ვარიაციის კოეფიციენტი } B_p = \frac{\sigma}{M(A)}$$

სადაც A_i გაანგარიშებითი შემოსავალია კონიუნქტურის სხვადასხვა მნიშვნელობის დროს; p – ალბათობის ის მნიშვნელობა, რომელიც გაანგარიშებით შემოსავალს შეემატება; n – დაკვირვებათა რაოდენობა.

ამასთან, შემოსავლიანობის უდიდესი ალბათური მნიშვნელობა A_p მოთავსებულია შემდეგ დიაპაზონში:

$$M(A) - \sigma < A_p < M(A) + \sigma$$

მოსალოდნელი შემოსავლის ერთნაირი მნიშვნელობების დროს უფრო საიმედოა დაბანდებები, რომლებსაც ახასიათებს საშუალო კვადრატული გადახრის ნაკლები მნიშვნელობა. ეს მაჩვენებელი მიუთითებს მოსალოდნელი შემოსავლის მიღების ალბათობის რყევას (შემოსავლიანობის ვარიაციას).

შესადარებელი საინვესტიციო ობიექტების მიხედვით შემოსავლიანობის საშუალო დონეების განსხვავებული მნიშვნელობისას დაბანდებათა მიმართულებების შერჩევა ვარიაციის მნიშვნელობებიდან გამომდინარე შეუძლებელია. ამიტომ ასეთ დროს საინვესტიციო გადაწყვეტილებას იღებენ ვარიაციის კოეფიციენტის საფუძველზე, რომელიც ფასებს შემოსავლიანობის სიდიდეზე რისკის ოდენობას. უპირატესობას ანიჭებენ იმ საინვესტიციო პროექტებს, რომელთა ვარიაციის კოეფიციენტი უფრო დაბალია, რაც შემოსავლისა და რისკის უკეთეს თანაფარდობაზე მეტყველებს.

β კოეფიციენტის მიხედვით შეფასების მეთოდს იყენებენ მოცემული საინვესტიციო ობიექტის (ძირითადად – საფონდო ინსტრუმენტების) რისკის შეფასებისას სისტემატური (საბაზრო) რისკის დონის მიმართ. კოეფიციენტს განსაზღვრავენ ფორმულით:

$$\beta = \frac{k_p \sigma_i}{\sigma_r}$$

სადაც K_p მოცემული საფონდო ინსტრუმენტის შემოსავლიანობასა და მთელი საფონდო ინსტრუმენტების შემოსავლიანობის საშუალო დონეს შორის კორელაციაა; k_p – მოცემული საფონდო ინსტრუმენტის შემოსავლიანობის საშუალო კვადრატული გადახრა; σ_i – საშუალო კვადრატული გადახრა ფასიანი ქაღალდების მთელი ბაზრისათვის.

როცა $\beta=1$, მოცემულ საფონდო ინსტრუმენტს ახასიათებს რისკის საშუალო დონე; როცა $\beta>1$ რისკის დონე მაღალია; როცა $\beta<1$ მაშინ რისკის დონე დაბალია. მაშასადამე, β -ს მატებასთან ერთად საინვესტიციო დაბანდებათა სისტემატური რისკის დონეც მაღლა იწევს.

ინვესტირების არაერთ ობიექტზე სტატისტიკური მონაცემების უქონლობის ან უზუსტობის შემთხვევაში საინვესტიციო საქმიანობის რისკების შესაფასებლად სტატისტიკური მეთოდების გამოყენება შეზღუდულია. ერთგვარი სიფრთხილით მათ კიდევ უფრო უნებუნ საფონდო ინსტრუმენტების რისკების ანალიზისათვის, მაგრამ საინვესტიციო დაკრედიტებისა და საპროექტო დაფინანსების რისკების შეფასება სტატისტიკური მეთოდების საფუძველზე, როგორც წესი, სარწმუნო არაა. ასეთ შემთხვევაში რისკებს სექსპერტო გზით აფასებენ. ამისათვის ინვესტირების თითოეული ობიექტისათვის მზანწარ იდენტიფიცირებული მუხლების მიხედვით და ზღვრული და ოპტიმალური

მნიშვნელობის განსაზღვრა ცალკეული მაჩვენებლებისა და მათი კომპლექსისათვის.

მარტივი რისკების განსაზღვრის შემდეგ წყდება საკითხი მრავალფეროვანი მაჩვენებლების ერთიან ინტეგრალურ შეფასებამდე დაყვანის მეთოდის შერჩევის შესახებ. ეს შეიძლება იყოს სარეიტინგო მაჩვენებლების მიღების ტრადიციული მეთოდებიდან ერთ-ერთი: ინდექსების მეთოდი, დაშორებათა მეთოდი, ფარდობით სიდიდეთა მეთოდი, შეწონილ ბალურ შეფასებათა მეთოდი.

საერთო რისკში ცალკეული რისკების როლის შეფასებისათვის იყენებენ შეწონვას ამ დროს ინვესტირების ყოველი ობიექტისათვის შესაძლებელია სხვადასხვა მიდგომის გამოყენება ისეთი საერთო მოთხოვნების დაცვის პირობით, როგორიცაა წონითი კოეფიციენტების არაუარყოფითობა და მათი ჯამის გატოლება 1 - თვის.

ყველაზე მეტ ყურადღებას იმსახურებს ის მიდგომა, რომელიც გულისხმობს ცალკეული რისკების რანჟირებას პრიორიტეტულობის ხარისხის მიხედვით და წონის k კოეფიციენტების განსაზღვრას ამ რისკების მნიშვნელობის შესაბამისად. მაგალითად, წონითი კოეფიციენტის მაქსიმალურ k_i მნიშვნელობას იმ რისკებს ანიჭებენ, რომელთაც პირველხარისხიანი მნიშვნელობა აქვთ შექმნილ ვითარებაში, მინიმალურ k_n მნიშვნელობას კი - ბოლო რანგის რისკებს. ტოლი მნიშვნელობის მქონე რისკებს ერთნაირ წონით კოეფიციენტებს აძლევენ. განსაზღვრავენ, აგრეთვე, პირველი და ბოლო რანგის წონით კოეფიციენტებს შორის თანაფარდობას $q=k_i/k_n$ შეწონვის მეთოდად იყენებენ საშუალო არითმეტიკულის ან საშუალო გეომეტრიულის გაანგარიშებას.

მეზობელ რანგებს შორის დაშორება შეგვიძლია ვიანგარიშოთ შემდეგი ფორმულით:

$$S = \frac{K_n(q-1)}{n-1}$$

m რანგის მქონე ცალკეული რისკის წონითი კოეფიციენტი შეადგენს:

$$K_m = K_n + (n-m)S$$

$$\text{აქედან } K_m = K_n + (n-m)Kn(q-1)(n-1) = Kn[1+(n-m)(q-1)(n-1)]$$

თუკი მარტივ რისკებს ვერ ანაწილებენ პრიორიტეტულობის ხარისხის მიხედვით, მაშინ მათ, შესაბამისად, ტოლი წონითი კოეფიციენტები ($1/n$) აქვთ.

პრიორიტეტულობის ხარისხის მიხედვით წონითი კოეფიციენტების გამოყენებისას რისკების შეფასების შედეგების სარწმუნოების კონტროლის მიზნით შეგვიძლია გამოვთვალოთ ინვესტირების ობიექტის მთლიანი რისკი. ამისათვის ყურდნობიან შემთხვევითი განაწილების მეთოდით ნაპოვნ წონით კოეფიციენტებს. წონითი კოეფიციენტების მნიშვნელობებად შესაძლებელია, კერძოდ, საშუალო სიდიდის ($1/n$) ან საშუალო კვადრატული გადახრის სიდიდის გამოყენება, რომელსაც ანგარიშობენ ვარიაციის კოეფიციენტის შესაძლო მნიშვნელობიდან (B_p/n) გამომდინარე.

7.6. რისკების შემცირების ღონისძიებათა შემუშავება

რისკების რეგულირების პროცესის მომდევნო სტადიაა მათი დაზღვევის ღონისძიებათა შემუშავება. დაზღვევის ობიექტებად შეგვიძლია მივიჩნიოთ როგორც მოცემული საბაზის ინვესტირებისთვის ჩვეულებრივი რისკების მთელი კომპლექსი, ისე ყველაზე უფრო მაღალ რისკის მქონე რისკები (კერძოდ ისინი, რომელთა წილად მოდის მთელი რისკების მხოლოდ 5%-ზე მეტი). ამ ბოლო შემთხვევაში არსებით რისკებს გამოყოფენ კერძოდ, რათა შეიმუშაონ მათი შემცირების კონკრეტული ღონისძიებები.

რისკის დაზღვევის საერთო მეთოდებია რისკების დივერსიფიკაცია, რისკების რეზერვაციის გაზრდა, რისკების სპეციალური რეზერვების შექმნა, რისკების მთლიანად ანაწილბრივ გადაცემა სადაზღვევო კომპანიებისათვის, ვადიანი კონტრაქტებისა და ფიქსირებული ვადების სისტემა ფასიანი ქაღალდების ბაზარზე, გარანტიების გაცემა, დაზღვეულ ხელშეკრულებებში დამცავი დათქმების ჩართვა¹.

საინვესტიციო რისკების დივერსიფიკაცია გულისხმობს საინვესტიციო აქტივებისა და ფინანსების წყაროების მართვის გაუმჯობესებას, მათ ოპტიმიზებას მოცულობით, ვადებითა და სტრუქტურის მიხედვით. დივერსიფიკაციის პრინციპის დაცვას დიდი მნიშვნელობა აქვს ბანკების საინვესტიციო – საკრედიტო საქმიანობის განხორციელებას. აღსანიშნავია, რომ ეროვნული ბანკის მიერ შემოღებული ეკონომიკური ნორმატივები ძირითადად საკრედიტო რისკების შემცირებაზე ახდენენ ბანკების ორიენტირებას. საკრედიტო დაბანდებათა დივერსიფიკაცია ხორციელდება სესხების ზღვრული ზომის, ერთ მსესხებელზე რისკის მაქსიმალური ზომის, მსხვილი კრედიტების რაოდენობისა და მათი საშუალო სიდიდის მაჩვენებლების დაწესებით. დივერსიფიკაციის ღონისძიებებს ახასიათებს საკრედიტო დაბანდებათა მთელ თანხაში მსხვილი კრედიტების რაოდენობის გადიდება და მსხვილი კრედიტების ზომის შემცირება.

ამასთან, გამოყენებული მეთოდიკა არ ითვალისწინებს სხვა სახის საბანკო რისკების კერძოდ, საპროცენტო რისკის, და საინვესტიციო აქტივების დივერსიფიკაციის აუზიანებლობას ვადების მიხედვით. ბანკის ინვესტიციების რისკის ხარისხის გასაზომად, ფინანსების წყაროებთან მოცულობებითა და ვადებით მათი შესაბამისობის თვალსაზრისით და საპროცენტო რისკის გათვალისწინებით, შეგვიძლია გამოვიყენოთ შემდეგი მაჩვენებელი:

$$\sigma = \sum_i I a_i - \sum_i I p_i$$

სადაც σ რისკის ღონისძიების მაჩვენებელია; $I a_i$ ვადების მიხედვით შეწონილი საინვესტიციო დაბანდებათა; $I p_i$ ვადების მიხედვით შეწონილი საინვესტიციო დაბანდებათა ფინანსების წყაროები.

გარდა ამისა, ეს მაჩვენებელი საინვესტიციო აქტივებისა და მათი დაფინანსების

¹ საზღვარგარეთის პრაქტიკაში დათქმებს ხშირად მიმართავენ: კონსორციული კრედიტების მიცემის კროს-დეფოლტის ტიპის ხელშეკრულებებში, რომლებიც კრედიტზე არსებული დავალიანების ვადებზე ამოღების უფლებას ანიჭებენ კრედიტორს, თუკი მსესხებელი არ ასრულებს სხვა კრედიტორების წინაშე აღებული ვალდებულებებს; პარტნიორებთან კონტრაქტის გაფორმების დროს საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციაზე - „მიაწოდე ან გადაიხადე“ ტიპის ინფლაციის გამო გაუთვალისწინებელი ხარჯების შემცირების მიზნით.

წყაროების (რომლებიც ვადების მიხედვითაა შეწონილი) შეპირისპირების შედეგია და მოწმობს საინვესტიციო საქმიანობის უზრუნველყოფისათვის საჭირო სახსრების სიჭარბეს ან უკმარისობას. ეს საშუალებას გვაძლევს წინასწარ დავინახოთ ბანკში ფინანსურ სირთულეთა გაჩენის ალბათობა. მიღებული შედეგები, რომლებიც დანაკარგების რისკის გათვალისწინებით იქნება კორექტირებული, გვიჩვენებს იმ რეზერვების მაქსიმალურ სიდიდეს, რომელთა ჩამოყალიბება აუცილებელია რისკების რეალიზაციის შემთხვევისათვის.

აღსანიშნავია, რომ სპეციალური რეზერვების შექმნა როგორც რისკების დაზღვევის მეთოდი შესაძლოა განხორციელდეს როგორც სავალდებულო (ნორმატიული აქტების საფუძველზე), ისე ნებაყოფლობითი წესით. იმ ძირითადი სახის რეზერვებად, რომლებიც რისკების რეალიზაციის შემთხვევისათვის შეიძლება შეიქმნას, გვევლინება შემდეგი რეზერვი საერთო რისკებისათვის, რეზერვი საკრედიტო რისკისთვის, ფასიანი ქაღალდების გაუფასურებისათვის, სარისკო ოპერაციებისთვის და დაფინანსების რისკი.

რისკების მონიტორინგი. რისკების რეგულირების შემდეგი ეტაპია რისკების მონიტორინგის ჩატარება მიღებულ გადაწყვეტილებათა კორექტირების მიზნით. მონიტორინგის ჩატარების მნიშვნელოვანი პრინციპია შედეგების შესადარისობა, რის უზრუნველსაყოფადაც საჭიროა ერთიანი მეთოდის გამოყენება და თანაც დროის ტოლი ინტერვალებში.

მონიტორინგის ეფექტიანობა დიდადაა დამოკიდებული რისკის მაჩვენებელთა სისტემის აგების ხარისხზე, მისი რეპრეზენტატულობის დონეზე, აგრეთვე, იმ არასასიკეთო ცვლილებების მიმართ მგრძნობელობაზე, რომლებიც მოცემულ საინვესტიციო ობიექტთანაა შეხებაში.

რეტროსპექტული ანალიზი. რისკების რეგულირების პროცესის დამაგვირგვინებელი სტადიაა მათი რეგულირების შედეგების რეტროსპექტული ანალიზი. ასეთი ანალიზის ჩატარება სრულად დასაბუთებულია, რადგან საშუალებას გვაძლევს ერთმანეთს შევუდაროთ რისკების გეგმური და მიღწეული შედეგები, მიღებული გამოცდილება გავითვალისწინოთ მომავალში რისკების რეგულირების პროცესის ოპტიმიზებისათვის.

საინვესტიციო რისკების ანალიზისა და რეგულირების განხილული მეთოდების გამოყენება მოითხოვს ინფორმაციის დიდი მასივების და მისი დამუშავების ხერხების, თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის დიდი მარაგის დაგროვებას, ანალიტიკოს სპეციალისტთა მაღალ კვალიფიკაციას, კონსტრუქციული აზროვნებისა და საპროგნოზო შეფასებათა უნარს. ყოველივე ეს მეტად რთულს, შრომატევადსა და ძვირადღირებულს ხდის რისკების რეგულირების პროცესს. თუმცა, როგორც პრაქტიკა გვიჩვენებს, რისკების რეგულირების პროცესის მიმართ გამოჩენილი არასაკმარისი ყურადღება სათუოს ხდის არამართო მოგების მაქსიმიზაციის შესაძლებლობის საკითხს, არამედ საინვესტიციო საქმიანობის სუბიექტების ფინანსურ მდგარდობასაც.

7.7. მგრძნობიარობის ანალიზი

ინტუიციურ დონეზეც გასაგებია, რომ უამრავი ცვლადი, რომელიც პროექტის ფულად ნაკადს განსაზღვრავს, დანამდვილებით ცნობილი არ არის, ისინი უფრო მეტად ალბათობის განაწილების რაღაც კანონს ემორჩილებიან. ასევე ცნობილია, თუ იცვლება ძირითადი ცვლადი, მაგალითად, გაყიდული პროდუქციის მოცულობა, მაშინ პროექტის NPV და IRR-ც იცვლება. მგრძნობიარობის ანალიზი (sensitivity analysis) – ეს ის მეთოდია, რომელიც ზუსტად გვიჩვენებს, თუ რამდენად იცვლება NPV და IRR ერთ-ერთი შემაჯავალი ცვლადის მოცემული ცვლილების საპასუხოდ, როცა სხვა დანარჩენი პირობები არ იცვლება.

მგრძნობიარობის ანალიზი იწყება საბაზისო ვარიანტის აგებით, რომელიც შემუშავებულია შემაჯავალი სიდიდეების მოსალოდნელი მნიშვნელობების საფუძველზე. შემდეგ მოსალოდნელი ანუ საბაზისო მნიშვნელობების გამოყენებით იანგარიშება საბაზისო ვარიანტის NPV. ეხლა კი დავსვათ კითხვა „რა მოხდება თუ?“. რა მოხდება თუ გაყიდვების მოცულობა ნატურალურ ერთეულებში მოსალოდნელთან შედარებით 20%-ით შემცირდება? რა მოხდება თუ დაეცემა რეალიზებული პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება? რა მოხდება თუ ცვლადი დანახარჯები მოსალოდნელთან შედარებით 10%-ით გაიზრდება? მგრძნობიარობის ანალიზი შემუშავებულია იმისათვის, რომ გადაწყვეტილების მიმღები პირი უზრუნველყოს ამ სახის კითხვებზე პასუხით.

მგრძნობიარობის ანალიზის შესრულებისას, ჩვეულებრივ ყველა ცვლადს რამდენიმეჯერ ცვლიან, მისი მოსალოდნელი მნიშვნელობის გარკვეული პროპორციით გაზრდით ან შემცირებით და სხვა ფაქტორების უცვლელად დატოვებით. ყოველი ვარიანტისათვის იანგარიშება NPV-ს მნიშვნელობა და საბოლოოდ, მათ საფუძველზე იგება NPV-ს დამოკიდებულების გრაფიკი ცვლადის ცვლილებაზე. რეგრესიის წირის დახრილობა გვიჩვენებს, თუ რამდენად მგრძნობიარეა პროექტის NPV თითოეული შემაჯავანლის ცვლილებისადმი: რაც უფრო ციცაბოა დახრილობა, მით უფრო მგრძნობიარეა NPV ცვლადის ცვლილების მიმართ.

შედარებითი ანალიზისას პროექტი მგრძნობიარობის უფრო ციცაბო მრუდებით უფრო რისკიანად ითვლება, რადგან შედარებით მცირე შეცდომა ცვლადის შეფასებისას, მაგალითად ცვლადი დანახარჯების პროდუქციის ერთეულზე, გვაძლევს დიდი შეცდომას პროექტის პროგნოზირებულ NPV-ში. ამგვარად, მგრძნობიარობის ანალიზი შეიძლება დაგვეხმაროს პროექტის რისკიანობის არსში ჩასაწვდომად.

საჭიროა, ყურადღება მივაქციოთ შემდეგ ორ დამატებით ფაქტს მგრძნობიარობის ანალიზთან დაკავშირებით. პირველ რიგში მგრძნობიარობის ანალიზის შესასრულებლად იდეალურად გამოდგებიან ელექტრონული ცხრილების კომპიუტერული მოდელები, რადგან ასეთი მოდელები ავტომატურად გადაიანგარიშებენ NPV-ს მნიშვნელობას ნებისმიერი შემაჯავალი სიდიდის ცვლილებისას. მეორეს მხრივ, შესაძლებელია მგრძნობიარობის ყველა მრუდის წარმოდგენა ერთ გრაფიკზე, რაც სხვადასხვა შემაჯავალი ცვლადებისათვის მგრძნობიარობის უშუალო შედარებას აადვილებს.

7.8. სცენარების ანალიზი

მიუხედავად იმისა, რომ მგრძნობიარობის ანალიზი, შესაძლებელია, ყველაზე ფართოდ გავრცელებული რისკის ანალიზის მეთოდია, მას მაინც გააჩნია რიგი შეზღუდვები. როგორც წესი, პროექტის ერთეულოვანი რისკი დამოკიდებულია: 1) მისი NPV-ს მგრძნობიარობაზე ძირითადი ცვლადების ცვლილების მიმართ და 2) ამ ცვლადების მნიშვნელობების შესაძლო დიაპაზონზე, რაც მათი ალბათობების განაწილებებში გამოიხატება. რადგანაც მგრძნობიარობის ანალიზი განიხილავს მხოლოდ პირველ ფაქტორს, ამიტომ იგი არასრულია.

რისკის ანალიზის მეთოდი, რომელიც განიხილავს როგორც NPV-ს მგრძნობიარობას ძირითადი ცვლადების ცვლილების მიმართ, ასევე ცვლადების შესაძლო მნიშვნელობების დიაპაზონს, სცენარების ანალიზი ეწოდება. ამ დროს ფინანსური ანალიტიკოსი თხოვს პრაქტიკოს მენეჯერს ამოიჩიოს პირობების “ცუდი” ერთობლიობა (რეალიზაციის დაბალი მოცულობა ნატურალურ ერთეულებში, რეალიზაციის დაბალი ფასი, მაღალი ცვლადი დანახარჯები პროდუქციის ერთეულზე, მშენებლობის მაღალი ღირებულება და ა. შ.), საშუალო, ანუ “ყველაზე ალბათური” ერთობლიობა და “კარგი” ერთობლიობა. შემდეგ იანგარიშება NPV “ცუდი” და “კარგი” პირობებისას და აღარუბენ “ყველაზე ალბათურ” NPV-ს. აგრეთვე იანგარიშება NPV-ს მოსალოდნელი მნიშვნელობა, საშუალო კვადრატული გადახრა და ვარიაციის კოეფიციენტი. ამისათვის აუცილებელია თითოეული სცენარის განხორციელების ალბათობის შეფასება, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ მათი ზუსტად შეფასება ძალიან რთულია.

თუმცა სცენარების ანალიზი გვაძლევს სასარგებლო ინფორმაციას პროექტის ერთეულოვან რისკზე, იგი მაინც შეზღუდულია პროექტის რამდენიმე დისკრეტული დაბოლოების განხილვით, მაშინ როცა სინამდვილეში შესაძლებლობების უსასრულო რაოდენობა არსებობს.

საინვესტიციო პროექტის შეფასება შესაძლებელია სპეციფიური კომპიუტერული პროგრამების მეშვეობით, რომლებიც Cyul-ის ბაზაზეა შექმნილი. კერძოდ, „ალტინვესტი“, ესაა პროგრამა, რომელიც გამოიყენება, რათა გაანალიზდეს ინვესტიციის ეფექტიანობა, პროექტის ფინანსური მხარე პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული რისკები.

7.9. იმიტაციური მოდელირება მონტე-კარლოს მეთოდით

ეს მეთოდი თავის სახელს უნდა უმაღლოდეს ქალაქ მონტე-კარლოს, რომელიც თავის ბანქოს სათამაშო სახლებითაა ცნობილი. მონტე-კარლოს მეთოდი თავდაპირველად მოიხსენია პროფ. დევიდ ჰერცმა¹. იგი აერთიანებს მგრძნობიარობისა და შემავალი ცვლადების ალბათობების განაწილების ანალიზებს. მაგრამ მოდელირება პროგრამული უზრუნველყოფის შედარებით ძლიერ სისტემას ითხოვს, მაშინ როცა სცენარების ანალიზი შესაძლებელია კალკულატორის დახმარებითაც კი გაკეთდეს.

კომპიუტერული მოდელირების პირველი ეტაპი ფუჭადი ნაკადის თითოეული საწყისი

1 Hertz D. B. Risk Analysis in Capital Investments – Harvard Business Review, №1, 1964, გვ. 95-106.

ცვლადის ალბათობის განაწილების მიცემაში მდგომარეობს, მაგალითად, ფასის გაყიდვების მოცულობის. ამ მიზნისათვის ჩვეულებრივ უწყვეტი განაწილება გამოიყენება, რომელიც მთლიანად პარამეტრების უმნიშვნელო რაოდენობით მიიცემა, მაგალითად, საშუალო მნიშვნელობა და საშუალო კვადრატული გადახრა, ან ვარირებადი ფასის ქვედა ზღვარი, ყველაზე ალბათური მნიშვნელობა და ზედა ზღვარი.

იმიტაციური მოდელირების პრაქტიკაში განხორციელებისათვის შეგვიძლია რეკომენდაცია გავეწიოთ პროგრამულ პაკეტს „Risk Master“, რომელიც ჰარვარდის უნივერსიტეტშია შემუშავებული.

პროექტ-კარლოს მეთოდის გამოყენების საშუალებას იძლევა პროგრამა „Project Explorer“, რომელიც დაამუშავეს სანკტ-პეტერბურგში კომპანია „პრო-ინვესტი“.

იმიტაციური ანალიზის მიმზიდველობის მიუხედავად, მრეწველობაში იგი მაინც ისე ფართოდ არ გამოიყენება, როგორ ეს შეიძლება ყოფილიყო მოსალოდნელი. ერთ-ერთი ძირითადი პრობლემა ცვლადების ალბათობის განაწილებისა და მათ შორის კორელაციის დასაბუთებაში მდგომარეობს. ცვლადებს შორის ნებისმიერი ტიპის კორელაციის დასაბუთება იმიტაციურ ანალიზში დიდ სიძნელეს არ წარმოადგენს. მიუხედავად ამისა, იმის განსაზღვრა თუ როგორი უნდა იყოს კორელაცია, ადვილი არ არის. სიმძნელეში, ექსპერტები, რომლებიც ცდილობდნენ ასეთი ურთიერთკავშირის შესახებ განმარტება მიეღოთ პრაქტიკოსი მენეჯერებისაგან კონკრეტული შეფასებების სახით, აღნიშნავენ ამ სიძნელესთან შეჯახების შესახებ. რა თქმა უნდა, ეს პრობლემა არ წარმოადგენს გადაულახავს, და მოდელირება უფრო და უფრო ხშირად გამოიყენება ინვესტიციის მიუხედავად ამისა, მნიშვნელოვანია მხედველობაში ვიქონიოთ ცვლადების ალბათობის განაწილებისა და განაწილებებს შორის კორელაციის სარწმუნო შეფასებების მიღების სირთულე.

კიდევ ერთი პრობლემა, რომელიც დაკავშირებულია როგორც სცენარების, ასევე იმიტაციურ ანალიზთან, იმაში მდგომარეობს, რომ გამოსათვლელი პროცედურების დათვლების შემდგომაც კი არ ჩნდება გადაწყვეტილების მიღების გარკვეული კრიტერიუმი. ანალიზი მთავრდება მოსალოდნელი NPV-ს და მის გარშემო მნიშვნელობების განაწილების მიღებით, რომელიც შეიძლება პროექტის ერთეულოვანი რისკის შესაფასებლად გამოვიყენოთ. მაგრამ ანალიზი არ იძლევა მექანიზმს, რომლის დახმარებითაც შესაძლებელი იქნებოდა ზუსტად განგვესაზღვრა, საკმარისია თუ არა პროექტის მომართულობა, რომლის საზომს წარმოადგენს მისი მოსალოდნელი NPV, მისი რისკის კომპენსაციოდ, რომლის მაჩვენებელს σ_{NPV} ან CV_{NPV} წარმოადგენს.

და საბოლოოდ, რადგან სცენარების ანალიზი და იმიტაციური ანალიზი მიმართულია პროექტის ერთეულოვანი რისკზე, ისინი უგულებელყოფენ პროექტების ფირმისში დივერსიფიკაციის გავლენას, და ასევე ინვესტიციების პერსონალური პორტფელის დივერსიფიკაციის ხარისხს. ამგვარად, თუ ცალკეული პროექტი იზოლირებულად განვიხილავთ, მისი შემოსავალი შეიძლება საკმაოდ გაურკვეველი იყოს. მაგრამ, თუ ეს შემოსავალი არ კორელირებს ფირმის სხვა აქტივების შემოსავლებთან ან აქციების პორტფელის შემოსავლებთან, მაშინ პროექტი შეიძლება არ იყოს ძალიან რისკიანი კორპორაციული ან საბაზრო რისკის თვალსაზრისით. სინამდვილეში, თუ პროექტის შემოსავლები უარყოფითად კორელირებენ ფირმის სხვა აქტივების შემოსავლებთან, მაშინ მას შეუძლია შეამციროს ფირმის კორპორაციული რისკი, და რაც უფრო მე-

ტია მისი σ_{NPV} მით უფრო ამცირებს იგი ფირმის საერთო რისკს. ანალოგიურად, თუ პროექტის შემოსავლიანობას საფონდო ბაზართან არ გააჩნია დადებითი კორელაცია, მაშინ საკმაოდ არამდგრადი შემოსავლების მქონე პროექტიც კი არ ჩაითვლება რისკიანად კარგად დივერსიფიცირებული აქციონერებისათვის, რომლებიც ჩვეულებრივ საბაზრო რისკით უფრო დაინტერესებულნი არიან, ვიდრე ერთეულოვანი ან კორპორაციული რისკით.

რისკის ყველაზე რელევანტურ სახეობას მენეჯერების, დაქირავებული მუშაკების კრედიტორებისა და მიმწოდებლებისათვის, როგორც წესი, ფირმის შიდა (კორპორაციული) რისკი წარმოადგენს, მაშინ როცა კარგად დივერსიფიცირებული აქციონერებისათვის ყველაზე რელევანტურია პროექტის საბაზრო რისკი. პროექტის კორპორაციული რისკი – ეს პროექტის წვლილია ფირმის მთლიან რისკში, ანუ სხვანაირად რომ ვთქვათ, პროექტის გავლენა ფირმის კონსოლიდირებული ფულადი ნაკადების მერყეობაზე კორპორაციული რისკი წარმოადგენს, როგორც პროექტის საშუალო კვადრატული გადახრის, ასევე ფირმის სხვა აქტივების შემოსავლებთან მისი კორელაციის ფუნქციას. ამიტომ, პროექტს, საშუალო კვადრატული გადახრის მაღალი მნიშვნელობით, ექნება შედარებით დაბალი კორპორაციული რისკი, თუ მისი შემოსავალი არ კორელირებს ან უარყოფითად კორელირებს ფირმის სხვა აქტივების შემოსავლებთან.

კორპორაციული რისკი მშვენივრად ეწერება მახასიათებელი წრფის კონცეფციაში, რომელიც გამოხატავს ფინანსური აქტივების შემოსავლიანობასა და საფონდო ბირჟის ერთ-ერთი ინდიკატორით, მაგალითად, S&P500 ინდიკატორით, განსაზღვრულ საბაზრო პორტფელის შემოსავლიანობას შორის დამოკიდებულებას. ამ წრფის დახრილობა წარმოადგენს β კოეფიციენტს, რომელიც მოცემული აქტივის საბაზრო რისკის მაჩვენებელია. თუ ჩვენ ფირმას ცალკეული აქტივების პორტფელად ჩავთვლით, მაშინ მახასიათებელი წრფე შეგვიძლია განვიხილოთ, როგორც პროექტის შემოსავლიანობის დამოკიდებულება მთლიანად ფირმის შემოსავლიანობაზე, რომელიც მისი ცალკეული აქტივების შემოსავლიანობით განისაზღვრება, შესაფასებელი პროექტის გამოკლებით ასეთი მახასიათებელი წრფის დახრილობა რიცხობრივად პროექტის კორპორაციული რისკის β -ს მნიშვნელობას გამოხატავს.

პროექტი, რომლის კორპორაციული რისკის β -ს მნიშვნელობა 1.0-ის ტოლია, იმდენადვე რისკიანი იქნება, რამდენადაც რისკიანია ფირმის საშუალო აქტივი. პროექტი 1.0-ზე მეტი β კორპორაციული რისკით, უფრო რისკიანი იქნება, ვიდრე ფირმის საშუალო აქტივი და პირიქით. როგორც ნახ. 7.3-ზეა ნაჩვენები, პროექტის β კორპორაციული რისკი დამოკიდებულია სამ ფაქტორზე: σ_p , σ_F და r_{pF} . პროექტს σ_F და r_{pF} -ს შედარებით მაღალი მნიშვნელობებით დიდი კორპორაციული რისკი ექნება ვიდრე ამავე მაჩვენებლების შედარებით დაბალი მნიშვნელობებში მქონე პროექტს. მიუხედავად ამისა, თუ პროექტის შემოსავლიანობა უარყოფითად კორელირებს ფირმის შემოსავლიანობასთან მთლიანად, მაშინ σ_F -ს მაღალი მნიშვნელობა უფრო უმჯობესია, რადგან რაც უფრო მეტია σ_F , მით უფრო მეტია უარყოფითი β -ს მოდული და შესაბამისად, უფრო ნაკლებია პროექტის კორპორაციული რისკი.

პრაქტიკაში ძალიან ძნელია ცალკეული პროექტების შემოსავლიანობის განაწილების დასაბუთებული პროგნოზის გაკეთება. რაც შეეხება ფირმას, მთლიანად ან მისი განყოფილებისათვის განაწილების აგება სავსებით შესაძლებელია. ამგვარად, მახასია-

ათებული წრფე იშვიათად გამოიყენება ცალკეული პროექტის კორპორაციული რისკის შესაფასებლად, მაგრამ საგნებით მისაღებია მისი დამოუკიდებელი განყოფილებების რისკის შესაფასებლად. ამის გამო, პროექტის ერთეულოვანი რისკიდან მის კორპორაციულ რისკზე გადასვლა ჩვეულებრივ სუბიექტურად ხორციელდება. თუ ახალი პროექტი ფირმის საერთო მოდერნიზაციაში ჯდება და ჩვეულებრივ ასეც ხდება, მაშინ ასეთი პროექტის მაღალი ერთეულოვანი რისკი გადაიქცევა მაღალ კორპორაციულ რისკად, რადგან კორელაციის კოეფიციენტი ახლოს იქნება ერთთან. მეორეს მხრივ, თუ პროექტი არ ეკუთვნის ფირმის მოდერნიზაციის ჩვეულებრივ მიმართულებას, მაშინ კორელაცია შეიძლება იყოს დაბალი და ამ შემთხვევაში პროექტის ერთეულოვანი რისკი მის კორპორაციულ რისკზე მეტი იქნება.

რისკის შეფასების აქამდე განხილული ხერხები პროექტის ერთეულოვანი და კორპორაციული რისკის არსის გაგების საშუალებას გვაძლევს. მაგრამ ისინი არ ეხებიან პროექტის საბაზრო რისკის შეფასებას, რომელიც რისკის ყველაზე რელევანტური სახეობა უნდა იყოს აქციონერებისათვის. ეს მეთოდები გარკვეულ წილად სუბიექტურნი არიან იმ მხრივ, რომ პროექტის რისკიანობის შეფასებისას, ისინი ზუსტად არ განსაზღვრავენ, თუ რომელი პროექტი უნდა იყოს მიღებული და რომელი არა. განვიხილოთ **ფინანსური აქტივების შემოსავლიანობის შეფასების მოდელის (CAPM)** გამოყენების შესაძლებლობა ამ ნაკლოვანებების გადასაღახად. რა თქმა უნდა, CAPM არ წარმოადგენს იდეალურ მოდელს, მაგრამ იგი ნამდვილად იძლევა რისკის ანალიზის არსში ჩაწვდომის საშუალებას.

CAPM ამყარებს კავშირს რისკსა და იმ აქტივების საჭირო შემოსავლიანობას შორის, რომლებიც კარგად დივერსიფიცირებულ პორტფელს წარმოადგენენ. ამ თეორიაში ფასიანი ქაღალდის რისკიანობა მისი β -კოეფიციენტით იზომება. β -კოეფიციენტი ახასიათებს აქციის შემოსავლიანობის ცვალებადობას ფასიანი ქაღალდების ბაზრის შემოსავლიანობასთან შედარებით. განსაზღვრების მიხედვით, რაღაც “საშუალო” აქციას 1.0-ის ტოლი β გააჩნია; აქცია, რომლის შემოსავლიანობის ცვალებადობა მეტია, ვიდრე საშუალოდ ბაზარზე, 1.0-ზე მაღალი β გააჩნია, ხოლო აქციას, რომლის შემოსავლიანობის მერყეობა საბაზროზე ნაკლებია კი 1.0-ზე ნაკლები β ტოლობა, რომელიც კავშირს ამყარებს β -თი გაზომილ აქციის რისკსა და აქციის შემოსავლიანობას შორის **ფასიანი ქაღალდების ბაზრის ხაზის (Security Market Line, SML)** განტოლება ეწოდება:

$$k_i = k_{RF} + (k_M - k_{RF}) \beta_i$$

სადაც, k_i – i -ური აქციის საჭირო შემოსავლიანობა; k_{RF} – ურისკო შემოსავლიანობა, რომლისთვისაც ჩვეულებრივ აშშ-ს სახაზინო ობლიგაციების შემოსავლიანობას იყენებენ; k_M – ყველა აქციებისაგან შემდგარი პორტფელის, ანუ საბაზრო პორტფელის საჭირო შემოსავლიანობა.

მაგალითად, თუ ფირმისათვის $\beta=1.8$, $k_{RF}=8\%$ და $k_M=13\%$, მაშინ ფირმის ჩვეულებრივი აქციების შემოსავლიანობა (აქციონერული კაპიტალის ღირებულება) შეადგენს 17%:

$$k_s = 8\% + (13\% - 8\%) \cdot 1.8 = 17.0\%$$

თუ ფირმის ნასესხები საშუალებების ღირებულება 10%-ია, ზღვრული საგადასახადო ნორმა 40%, ხოლო ფირმის კაპიტალის ოპტიმალური სტრუქტურა მოითხოვს 50% ნასესხებ საშუალებებსა და 50% ჩვეულებრივ აქციონერულ კაპიტალს, მაშინ WACC ტოლი იქნება:

$$WACC = w_d k_d (1-T) + w_e k_e = 0.5 \cdot 10\% (1-0.40) + 0.5 \cdot 17\% = 11.5\%$$

ეს იმას ნიშნავს, რომ ფირმის ინვესტიორები წინააღმდეგნი არ არიან დააფინანსონ საშუალო ხარისხის რისკის ნებისმიერი პროექტი, რომლის მიერ გენერირებული შემოსავლიანობა 11.5%-ზე ნაკლები არ იქნება. მოცემულ შემთხვევაში საშუალოს ქვემოთ იგულისხმება საბაზრო რისკი, ე. ი. რისკი, რომელსაც ეჭახებიან ნებისმიერი კომპანიის აქციონერები.

გავიხსენოთ, რომ ფირმა – ეს აქტივების პორტფელია, და ბაზარზე დადგენილ მისი β – ეს ამ აქტივების საშუალო β არის. მაშასადამე, თუ კონკრეტული პროექტის მიღება გამოიწვევს ფირმის β -კოეფიციენტის ცვლილებას, მაშინ შეიცვლება კომპანიის კაპიტალის ღირებულებაც. ვთქვათ, A პროექტის β , რომელიც კაპიტალის მიზნობრივ სტრუქტურის დაცვით ფინანსირდება, 2.5-ის ტოლია. ამ პროექტის მიღების შედეგად იზრდება კომპანიის β , აღწევს რა გარკვეულ მნიშვნელობას 1.8-დან 2.5-მდე ინტერვალში. ეს მნიშვნელობა დამოკიდებული იქნება ამ პროექტში ინვესტიციის ფარდობით ზომაზე სხვა აქტივებში კომპანიის ინვესტიციებთან შედარებით. თუ ფირმის მთელი ფულადი სახსრების 80% ჩადებულია სხვა აქტივებში, რომლის საშუალო β -კოეფიციენტი 1.8-ის ტოლია, ხოლო 20% – ახალ პროექტში 2.5 β -კოეფიციენტით, მაშინ β -ს ახალი მნიშვნელობა ტოლი იქნება:

$$\beta = 0.8 \cdot 1.8 + 0.2 \cdot 2.5 = 1.94$$

საბაზრო რისკის ეს გაზრდა გამოიწვევდა აქციის ფასის ღაცვას, თუ ის კომპენსირებული არ იქნებოდა უფრო მაღალი მოსალოდნელი შემოსავლიანობით. ზუსტად კი, ახალი პროექტის მიღება მიგვიყვანდა საჭირო შემოსავლიანობის გაზრდამდე 17.0-დან 17.7%-მდე:

$$k_s = 8\% + 5\% \cdot 1.94 = 17.7\%$$

ხოლო მოთხოვნი კორპორაციული კაპიტალის ღირებულება კი გაიზრდებოდა 11.5-დან 11.85%-მდე:

$$WACC = 0.5 \cdot 10\% \cdot 0.60 + 0.5 \cdot 17.7\% = 11.85\%$$

ამიტომ, პროექტის მიღებამ, რომ არ შეამციროს ფირმის აქციების ღირებულება, კომპანიის მოსალოდნელი საერთო შემოსავლიანობა უნდა გაიზარდოს 11.5-დან 11.85%-მდე.

თუ კომპანიის მოქმედი აქტივები უზრუნველყოფენ 11.5% შემოსავლიანობას, მაშინ რამდენი უნდა იყოს გენერირებული ახალი პროექტის მიერ, რათა ახალი საერთო შემოსავლიანობა 11.85%-ს გაუტოლდეს? ზევით უკვე აღვნიშნეთ, რომ ახალი პროექტის განხორციელების შემთხვევაში კომპანიის საშუალებების 80% ჩადებული იქნება სხვა აქტივებში, რომლებმაც უნდა მოახდინონ 11.5%-ის გენერირება, ხოლო 20% ახალ პროექტში შემოსავლიანობით X%. შესაბამისად,

$$0.8 \cdot 11.5\% + 0.2X = 11.85\%;$$

$$X = 2.65\% \cdot 0.2 = 13.25\%.$$

ამგვარად, თუ კომპანიას განზრახული აქვს თავიდან აიცილოს ზარალი ახალი პროექტისაგან, მაშინ მისი საერთო მოსალოდნელი შემოსავლიანობა 13.25%-ის ტოლი უნდა იყოს.

მაშასადამე, თუ კომპანია გეგმავს ახალ პროექტს, მაშინ მისი კორპორაციული β გაიზრდება 1.8-დან 1.94-მდე; აქციონერული კაპიტალის ღირებულება გაიზრდება 17.0-დან 17.7%-მდე; WACC გაიზრდება 11.5-დან 11.85%-მდე. რათა კომპანიამ შეძლოს ამ მაჩვენებლებზე

ბზე გასვლა, ახალ პროექტს უნდა ჰქონდეს შემოსავლიანობა არანაკლებ 13.25%.

ზემოთქმული გვაძლევს საშუალებას გავაკეთოთ შემდეგი დასკვნა, რომ თუ კი შევძლებდით თითოეული პროექტისათვის β_i კოეფიციენტის განსაზღვრას, მაშინ ცალკეული პროექტის კაპიტალის საშუალო შეწონილი ღირებულება, $WACC_i$, შეიძლება ვიპოვოთ შემდეგნაირად.

1. i პროექტისათვის ეპოულობთ აქციონერული კაპიტალის საჭირო შემოსავლიანობას, k_{si} :

$$k_{si} = k_{RF} + (k_M - k_{RF}) \beta_i,$$

2. ვიყენებთ k_{si} -ის პროექტის საერთო საჭირო შემოსავლიანობის საპოვნელად, $WACC_i$:

$$WACC_i = w_d k_d (1-T) + w_s k_{si}$$

ორივე შემთხვევაში არ გაითვალისწინებოდა ახალი პროექტის რაიმე გავლენა ფირმის კაპიტალის სტრუქტურაზე და მისი ნასესხები საშუალებების ღირებულებაზე. იგულისხმებოდა, რომ ახალი პროექტისათვის ეს მაჩვენებლები იქნებიან იმ დონეზე, რაც იყო ფირმაში მისი მიღებისას.

საბოლოოდ, ჩვენ შეგვიძლია გავაკეთოთ დასკვნა, რომ პროექტის რისკის ანალიზი შორს არის სიზუსტისაგან. პირველ რიგში, არსებობს რისკის სამი სახეობა, რაც უნდა გავითვალისწინოთ. ამასთან, დასკვნები შეიძლება დიამეტრალურად საპირისპირო იყოს, მაგალითად, პროექტი ითვლება რისკიანად კორპორაციული რისკის თვალსაზრისით და არარისკიანად საბაზრო რისკის თვალსაზრისით. მეორეს მხრივ, ამ რისკებიდან ვერც ერთი ვერ შეიძლება აბსოლუტური სიზუსტით იქნას გაზომილი. რათა უფრო კარგად გავერკვეთ ამ პროცესში, დასაწყისისათვის დავსვათ კითხვა: მართებთ თუ არა მენეჯერებს განსაკუთრებული მნიშვნელობა მიანიჭონ რისკის რომელიმე ერთ სახეს – ერთეულოვანს, კორპორაციულს ან საბაზროს? პირველ რიგში აღვნიშნავდით, რომ ერთეულოვანი რისკი მთლიანად რელევანტურია მხოლოდ თავისი მოღვაწეობის დამწყები არაკომერციული ფირმებისათვის, რომლებიც თავიანთ პირველ პროექტს აფასებენ. ამგვარად, უმეტეს შემთხვევაში პროექტის რისკიანობა უკეთესია გაიზომოს არა მისი ერთეულოვანი რისკით, არამედ კორპორაციული რისკის დახმარებით, რომელიც ფირმის მთელი აქტივების პორტფელს ითვალისწინებს. მეორეს მხრივ, კარგად დივერსიფიცირებულ ინვესტიციებს პირველ რიგში მართებთ საბაზრო რისკზე ზრუნვა, მენეჯერებს – აქციის ფასის მაქსიმალიზაციაზე, და ეს ორი გარემოება საშუალებას იძლევა გავაკეთოთ შემდეგი დასკვნა, რომ აქციონერული ფირმებისათვის საბაზრო რისკი უფრო მნიშვნელოვანია მათ მიერ კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტზე გადაწყვეტილების მიღებისას. მიუხედავად ამისა, ჩვეულებრივ აქციონერები თვალყურს ადევნებენ ფინანსური ვარდნით გამოწვეულ ხარჯებს. ეს ხარჯები არ გაითვალისწინება საბაზრო რისკის მიერ. გარდა ამისა, მენეჯერებს უხდებათ ფირმასთან დაკავშირებული სხვა პირების (ობლიგაციების მფლობელები, მიმწოდებლები, დაქირავებული მუშახელი, მომხმარებლები და ა. შ.) ინტერესების გათვალისწინება. ეს იმას ნიშნავს, რომ მხედველობაში უნდა მივიღოთ კორპორაციული რისკი. აქედან გამომდინარე, კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტზე გადაწყვეტილების მიღებისას, მენეჯერებს მართებთ როგორც კორპორაციული, ასევე საბაზრო რისკის გათვალისწინება.

სწორედ პროექტის საბაზრო, ან თუნდაც კორპორაციული რისკის ზუსტად შეფასება შეუძლებელია და მენეჯერებს ერთეულოვანი რისკის შეფასების გარდა მეტი არაფერი რჩებათ. უმეტეს შემთხვევაში შესაფასებელი პროექტი ეკუთვნის ფირმის მოღვაწეობის ძირითად სფეროს. კომპანიების უმეტესობა შემოსავლიანობას აქვს მჭიდრო კორელა-

ცია ეროვნული ეკონომიკის მდგომარეობასთან. ამიტომ, როგორც წესი, ერთეულოვანი კორპორაციული და საბაზრო რისკებიც მჭიდროდ კორელირებენ ერთმანეთთან. ამგვარად, მაღალი ერთეულოვანი რისკის მქონე პროექტს, რომლის მაჩვენებელი, მაგალითად NPV-ს ვარიაციის კოეფიციენტიც, მაღალი კორპორაციული და საბაზრო რისკი ექნება. ეს საშუალებას იძლევა ვივარაუდოთ, რომ მენეჯერებს შეუძლიათ ისწავლონ უმეტესობა პროექტების ფარდობითი რისკის გამოცნობა სცენარების ანალიზის, იმპლაცირი მოდელირების და/ან გადაწყვეტილების ხის ანალიზის საფუძველზე, რომელიც პროექტის ერთეულოვანი რისკის შესაფასებლად ხორციელდება.

ფირმის WACC-ის მნიშვნელობა წარმოადგენს ამოსავალ წერტილს პროექტის რისკის გამთვალისწინებელი დისკონტის ნორმის საანგარიშოდ. ყველა პროექტს ერთნაირი რისკი და ერთნაირი სესხის პოტენციალი რომ ჰქონოდა, მაშინ ყველა პროექტი ფირმის WACC-ის მიხედვით შეფასდებოდა. მიუხედავად ამისა, მსხვილ კომპანიებს ჩვეულებრივ რამდენიმე განყოფილება გააჩნიათ, რომლებიც ერთმანეთისაგან ოპერაციების რისკ-ანობით განსხვავდებიან; იგივე შეიძლება ითქვას ფირმის ამა თუ იმ განყოფილებაზე რეალიზებულ კონკრეტულ პროექტებზე. ამიტომ პროექტის კაპიტალის ღირებულების გამოთვლის პირველი ეტაპი გულისხმობს ფირმის WACC-ის კორექტირებას მოცემული განყოფილების მოღვაწეობის რისკისა და მისი სესხის პოტენციალის გათვალისწინებით. ამასთან ერთად, WACC-ის მნიშვნელობა უნდა შემცირდეს ან გაიზარდოს იმის და მიხედვით უფრო მეტად თუ ნაკლებად რისკიანს წარმოადგენს განყოფილების მოღვაწეობა. ანალოგიურად, თუ განყოფილებას გააჩნია შედარებით მაღალი (დაბალი) სესხის პოტენციალი, მაშინ ფირმის საბაზრო WACC-ის მნიშვნელობა შესაბამისად მცირდება (იზრდება). ცხადია, რომ მომავალში ერთად კომბინირებული განყოფილებების WACC-ის მნიშვნელობები უნდა ფირმის WACC-ის ტოლი იყოს. ამის შემდეგ პროექტს მიაკუთვნებენ რისკის რომელიმე კატეგორიას მისი საკუთარი რისკის განყოფილების საშუალო რისკთან მიმართების საფუძველზე. თუ პროექტი უფრო რისკიანია, ვიდრე საშუალოდ განყოფილების, მაშინ დისკონტის ნორმა იღება განყოფილების WACC-ის მნიშვნელობაზე მეტი და პირიქით. შესწორება შეიტანება იმ შემთხვევაშიც, როცა პროექტის სესხის პოტენციალი ბევრად განსხვავდება განყოფილების საშუალოსაგან. ამ პროცესის ყველაზე რთული ნაწილი მდგომარეობს იმის შეფასებაში, თუ რამხელა უნდა იყოს ეს შესწორებები. თუ შესაძლებელია პროექტის საბაზრო რისკის შეფასება, მაშინ შესწორების სიდიდის ანგარიშისას შეიძლება პროექტის β -კოეფიციენტისა და CAPM გამოყენება მიუხედავად ამისა, უმეტეს შემთხვევაში შესწორება საღი აზროვნების საფუძველზე განისაზღვრება და ხშირად 2-დან 5-მდე საპროცენტო პუნქტის დიაპაზონში მდებარეობს.

პროცესის საბოლოო შედეგს წარმოადგენს პროექტის დისკონტის ნორმა და NPV, რომელიც შესაძლებლობის ფარგლებში ითვალისწინებს პროექტის სესხის პოტენციალსა და ყოველი შემთხვევისათვის პროექტის ფარდობითი რისკიანობის ერთ ასპექტს მაინც. მენეჯერებმა ასევე მხედველობაში უნდა მიიღონ რისკის სხვა შესაძლო ფაქტორებიც, რომლებიც შეიძლება არ შესულიყვნენ ანალიზში. მაგალითად, თუ პროექტს შეუძლია მიგვიყვანოს სასამართლო პროცესის დაწყებამდე ფირმის წინააღმდეგ, მაშინ საჭირო იქნება ამ დამატებითი რისკის დამატებაც. პირიქით, თუ აუცილებლობის შემთხვევაში პროექტი შეიძლება შეჩერებული იყოს მნიშვნელოვანი ზარალის გარეშე ან მასში ამოქმედებული აქტივები შეიძლება გადართული იქნან სხვა სამუშაოების

შესასრულებლად, მაშინ პროექტი უნდა ჩაითვალოს შედარებით ნაკლებ რისკიანად, რა თქმა უნდა, ასეთი შეფასებები სუბიექტურია, მაგრამ ისინი მხედველობაში უნდა იყოს მიღებული საბოლოო გადაწყვეტილების მიღებისას. ჩვეულებრივ, პროექტი თუ დაკავშირებულია მოდერნიზაციის ახალ სახეობასთან და ფირმის საშუალო პროექტთან შედარებით უფრო მსხვილია, მაშინ საბოლოო გადაწყვეტილების მიღებისას რისკის ამ დამატებით ფაქტორებს საკმაოდ არსებითი მნიშვნელობა ენიჭებათ, რადგან ერთ-ერთი უმთავრესი შეცდომაა შეუძლია ფირმა გაკონტროლებდეს მიიყვანოს. მეორეს მხრივ, თუ განსახილველი პროექტი შედარებით მცირეა, მაშინ გადაწყვეტილება შეიძლება იყოს მიღებული ძირითადად რაოდენობრივი ანალიზის მონაცემების მიხედვით.

კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის შესახებ გადაწყვეტილება ითხოვს ობიექტური და სუბიექტური ფაქტორების შეხამებას, რომელიც რისკის ხარისხს, სესხის პოტენციალსა და პროექტის შემოსავლიანობას განსაზღვრავს. შეფასების პროცესი არაზუსტია და ზოგადად, მისი ბუნდოვანების გამო, წარმოიშობა რისკთან დაკავშირებული მოსაზრებების უნორირების ცდუნება. არაკონკრეტულობისა და სუბიექტურობის მიუხედავად, პროექტის რისკი უნდა იყოს შეფასებული და შეყვანილი კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირების პროცესის განხილვისას. რისკის ანალიზის არ ჩატარება ფინანსური პოლიტიკის ერთ-ერთი ძირითადი პრინციპის უგულვებელყოფას ნიშნავს – უფრო მაღალი რისკის მქონე პროექტები უფრო მაღალ მოსალოდნელ შემოსავლებს საჭიროებენ.

დასკვნები

➤ საინვესტიციო რისკს უწოდებენ საინვესტიციო საქმიანობის პირობების გაუზიარებლობის გამო კაპიტალის შემცირების ან დაკარგვის სახით განცდილი ფინანსური ზარარების წარმოშობის ალბათობას. შემოსავლიანობა და რისკი ურთიერთდაკავშირებული კატეგორიებია. ეს ურთიერთკავშირი ყველაზე უფრო ზოგადი სახით იმაში გამოდგება, რომ უფრო სარისკო დაბანდებებს უფრო მაღალი შემოსავლიანობა ახასიათებს, ნაკლებ სარისკოს კი – უფრო ნაკლები, მაგრამ გარანტირებული შემოსავალი.

➤ საინვესტიციო საქმიანობას სხვადასხვაგვარი რისკები სდევს თან. ერთმანეთისგან გამოყოფენ საერთო (სისტემატურ) რისკებს, რომლებიც ერთნაირია საინვესტიციო საქმიანობის ყველა მონაწილისათვის და რომლებსაც ის ფაქტორები განსაზღვრავს, რომლებზეც ინვესტორი ვერ ახდენს გავლენას, და სპეციფიკურ (არასისტემატურ) რისკებს, რომლებიც დამოკიდებულია ინვესტორის უნარზე, შეიძინოს დასაშვები რისკის მქონე საინვესტიციო ობიექტები და არეგულიროს რისკები.

➤ რისკების მარეგულირებელი მოქმედებების ალგორითმი მოიცავს: საინვესტიციო საქმიანობასთან დაკავშირებით წარმოქმნილი რისკების იდენტიფიკაციას; საინვესტიციო ობიექტების დონის შეფასებისათვის საჭირო ინფორმაციის წყაროებისა და მოცულობების გამოვლენას; რისკების ანალიზის კრიტერიუმებისა და ხერხების განსაზღვრას; რისკის შემცირების ღონისძიებათა შემუშავებას და მათი დაზღვევის ფორმების შერჩევას; რისკების მონიტორინგს მათ მნიშვნელობათა აუცილებელი კორექტირების განხორციელების მიზნით; რისკების რეგულირების რეტროსპექტულ ანალიზს. რისკის დონის შეფასება უკავშირდება ინვესტიციებიდან მოსალოდნელი შემოსავლების გადახრის განგარიშებას შემოსავლის საშუალო ან გაანგარიშებითი მნიშვნელობებიდან, მისი მართება შესაძლებელია სტატისტიკური ან საექსპორტო მეთოდებით.

თავი VIII. **ინვესტიციების ეკონომიკური შეფასება**

8.1. საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღებაზე მოქმედი ფაქტორები

საინვესტიციო საქმიანობის შედეგები არსებითადაა დამოკიდებული საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა დასაბუთებაზე და მათი მიღების პროცესში მრავალფეროვანი ფაქტორების გათვალისწინებაზე. ამ ფაქტორებიდან ძირითადია:

საინვესტიციო რესურსების შეზღუდულობა;

ინვესტიციების სახეების მრავალფეროვნება და საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა სიმრავლე;

საინვესტიციო ობიექტების ღირებულებაში არსებული განსხვავებანი;

ინვესტიციების სავარაუდო ობიექტების საინვესტიციო თვისებებს შორის არსებული განსხვავებანი;

საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღებასთან დაკავშირებული რისკები;

საქმიანობის შიდა და გარე პირობების ცვლილებები.

სახსრების დაბანდების შესაძლო ვარიანტების დასაბუთებისა და შერჩევის მსულებლობაში ამ და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებისთვის საჭიროა საინვესტიციო ანალიზის ჩატარება ინვესტიციების შეფასების სპეციალური მეთოდების საფუძველზე. საინვესტიციო ანალიზის მთელი რიგი ასპექტები ღრმად და ყოველმხრივად დამუშავებული ცნობილი საზღვარგარეთელი ეკონომისტების კერძოდ, ნობელის პრემიის ლაურეატების გ. მარკოვიცისა და უ. შარპის 1950-იანი წლების დასაწყისში გ. მარკოვიცმა დაამუშავა ფინანსური ინსტრუმენტების პორტფელის მართვის მეთოდოლოგიური პრინციპები. პორტფელის თეორიის მეცნიერული ინსტრუმენტარიუმი. შარპმა განავითარა და შემოგვთავაზა მსხვილი საფინანსო პორტფელის ეფექტიანად მართვის ტექნიკა. 60-იან წლებში უ. შარპმა, ჯ. ლინტნერმა და ჯ. მოსინმა შემოგვთავაზეს კაპიტალური აქტივების ფასის მოდელი, რომელიც ასახავდა სისტემატურ რისკსა და შემოსავლიანობას შორის არსებულ კავშირს. ფინანსების თანამედროვე თეორიისთვის დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა ფ. მოდილიანისა და მ. მილერის შრომებს კაპიტალის სტრუქტურასა და ინვესტიციების დაფინანსების წყაროების ღირებულებაზე.

საქართველოს ეკონომიკის პირობები, რომელსაც ახასიათებს საფონდო ბაზრის განუვითარებლობა, მისი ინსტრუმენტების შეზღუდული სპექტრი, მისი დინამიკის საიმედო ინდიკატორების უქონლობა ჯერ არ იძლევა ინვესტიციების შეფასების უცხოური გამოცდილების საკმაოდ სრულად და ეფექტიანად გამოყენების შესაძლებლობას. ამიტომ აუცილებელია საინვესტიციო ანალიზის დასავლური ინსტრუმენტარიუმის გამოყენების და საქართველოს პირობებთან მათი ადაპტაციის შესაძლებლობათა შესწავლა.

საინვესტიციო რესურსების ღირებულების განსაზღვრა.

საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მისაღებად საჭიროა ინვესტიციების ვარგისიანობის შეფასება, ინვესტირების სავარაუდო შედეგებისა და დაბანდებული სახსრების ურთიანეთთან შედარება. ამ დროს დიდ როლს თამაშობს ინვესტირებული კაპიტალის ნამდვილი ღირებულების სწორად განსაზღვრა. ამ პრობლემის გადაჭრა იმას ნიშნავს, რომ ერთი მხრივ, აუცილებელია კაპიტალის მობილიზების ისეთი ხერხის გამოყენება, რომლის დროსაც კაპიტალის ღირებულება მინიმალური იქნება, ხოლო მეორე მხრივ საჭიროა მობილიზებული სახსრების გამოყენების ისეთ მიმართულებათა შერჩევა, რომლებიც შემოსავლების მაქსიმალიზაციაზე იქნება ორიენტირებული.

ფულადი სახსრების დისკონტირების ცნება.

ინვესტიციების შეფასების თანამედროვე მეთოდები გულისხმობს სხვადასხვაგვარ ფინანსურ გაანგარიშებათა ჩატარებას, რომლებიც უკავშირდება ფულადი სახსრების ღირებულების განსაზღვრას დროის სხვადასხვა პერიოდებში.

8.2. ფულადი სახსრების ღირებულების შეფასება დროში

ფულადი სახსრების დროში შეფასების საჭიროებას ის განაპირობებს, რომ დროთა განმავლობაში ფულადი სახსრების გაუფასურება ინფლაციის გამო, არამედ კაპიტალის (ფულადი სახსრების) მიმოქცევისასთან დაკავშირებული უფრო ფუნდამენტური ასპექტი.

ნებისმიერ კომერციულ ოპერაციაში (ფასიან ქაღალდებში დაბანდება, საინვესტიციო პროექტი, საბანკო დეპოზიტი და ა.შ.) მოთავსებული დღევანდელი ლარი გარკვეული დროის შემდეგ შესაძლებელია გადაიქცეს მეტ თანხად მისი მეშვეობით მიღებული შემოსავლის წყალობით. მაგალითად, თუ დეპოზიტურ ანაბარზე 1000 ლარს შევიტანთ წლიური 10%-ით, მაშინ ერთი წლის შემდეგ ანაბრის თანხა შეადგენს:

$$1000 + 1000 \cdot 0,10 = 1100 \text{ ლარს.}$$

თუკი დეპოზიტური ანაბარი არ გამოგვაქვს ბანკიდან და მეორე წელსაც ვტოვებთ, მაშინ საბოლოო თანხა ორწლიანი პერიოდის შემდეგ იქნება:

$$1000 (1 + 0,10) (1 + 0,10) = 1000 (1 + 0,10)^2 = 1210.$$

ინვესტირება, როგორც წესი, ხანგრძლივი პროცესია. ამიტომ საინვესტიციო საქმიანობის განხორციელების დროს საჭირო ხდება ინვესტირების დასაწყისში არსებული სახსრების ღირებულების შედარება მომავალში მიღებული მოგების, საამორტიზაციო ხარისხების და სხვა ფულადი ნაკადების სახით მათი დაბრუნების ღირებულებასთან (მომავალ ღირებულებასთან).

ფულის მომავალი ღირებულება წარმოადგენს (future value – FV) იმ სახსრების ღირებულებას, სადაც დღეს დაბანდებული სახსრები გადაიქცევა დროის გარკვეული პერიოდის გავლის შემდეგ. ფულის მომავალი ღირებულების შეფასება უკავშირდება ამ ღირებულების გადიდების პროცესს, რაც თავდაპირველი ღირებულების თანდათან ზატებაა მასთან შემოსავლის მიერთების გზით. ამ შემოსავალს შემოსავლიანობის ნორმის (როგორც წესი – საპროცენტო განაკვეთის) გათვალისწინებით ანგარიშობენ. საპროცენტო განაკვეთი, ერთი მხრივ, ფულადი სახსრების გადიდების ინსტრუმენტი, ხოლო, მეორე მხრივ, შემოსავლიანობის დონის მზომი.

ფულადი სახსრების მიმდინარე ღირებულებას (present value – PV) საინვესტიციო გაანგარიშებებში განიხილავენ როგორც იმ თანხის თავდაპირველ ღირებულებას, რომელსაც აბანდებენ მომავალში შემოსავლის მიღების გულისთვის. მას ანგარიშობენ როგორც მომავალ ფულად შემოსულობათა თანხას, რომლებიც ახლანდელ დროზეა დაყვანილი პროცენტის გარკვეული განაკვეთის (დისკონტის განაკვეთის) გათვალისწინებით.

ფულადი სახსრების მომავალი ღირებულების გაანგარიშებას ახლანდელ პერიოდში ახდენენ დისკონტირების გზით. დისკონტირება არის ფულის მომავალი ღირებულების დაყვანის მეთოდი დღეს არსებულ მათ ღირებულებაზე. ესაა ფულადი სახსრების გადიდების საპირისპირო პროცესი, ე.ი. განსაზღვრა იმისა, თუ რამდენის ინვესტირებაა საჭირო დღეს რომ მომავალში მივიღოთ შეპირობებული თანხა.

მომავალი ღირებულების სიდიდის გაანგარიშებისას იყენებენ ფორმულას:

$$FV = PV (1 + K)^t$$

მიმდინარე ღირებულების გაანგარიშებას ახდენენ ფორმულით

$$PV = FV / (1 + K)^t = FV \cdot 1 / (1 + K)^t$$

სადაც k – ფულადი სახსრების შემოსავლიანობის ნორმა, რომელიც ათწილადითაა გამოხატული; t – დროის იმ პერიოდების რაოდენობა, რომელთა განმავლობაში იქნება დაბანდებული სახსრები.

8.3. მარტივი და რთული პროცენტების მოძღვრება

ფულადი სახსრების მატებისა და დისკონტირების დროს გაანგარიშებებში შესაძლებელია მარტივი და რთული პროცენტების მოძღვრების გამოყენება.

მარტივი პროცენტი ის თანხაა, რომელიც დაბანდების თავდაპირველი სიდიდიდან გამომდინარე ირიცხება სახსრების დაბანდების პირობებით განსაზღვრული ერთი პერიოდის (თვე, კვარტალი, წელი) ბოლოს S მარტივი პროცენტის თანხის გაანგარიშებას დაბანდებათა მატების პროცესში ახდენენ შემდეგი ფორმულით:

$$S = PV \cdot k \cdot t$$

ყოველი პერიოდის დასრულების შემდეგ ინვესტიცია, kt სიდიდით მატულობს. ამიტომ PV ინვესტიციების მომავალი ღირებულების სიდიდეს დარიცხული პროცენტების გათვალისწინებით განსაზღვრავენ ფორმულით:

$$FV = PV + S \cdot P = V (1 + kt)$$

მიმდინარე ღირებულების აღსანიშნავად, ჩვენს ეკონომიკურ ლიტერატურაში, იყენებენ ტერმინებს: „ახლანდელი ღირებულება“, „თანამედროვე ღირებულება“, „დაყვანილი ღირებულება“, „დისკონტირებული ღირებულება“.

$(1+kt)$ მამრავლს მარტივი – პროცენტების მატების კოეფიციენტს უწოდებენ.

დისკონტირების პროცესში მარტივი პროცენტის ან დისკონტის თანხის ანგარიშის დროს იყენებენ ფორმულას:

$$D = FV - FV \cdot 1 / (1 + kt)$$

რთულ პროცენტს უწოდებენ სახსრების დაბანდების შედეგად იმ პირობით ჩამოყალიბებულ თანხას, რომ დარიცხული პროცენტის თანხას ყოველი პერიოდის ბოლოს კი არ იხდიან, არამედ უმატებენ ძირითადი ანაბრის თანხას და შემდეგ შემოსავალს ანგარიშობენ მთლიანი თანხიდან, რომელიც დარიცხულ და გადაუხდელ პროცენტებსაც მოიცავს.

მომავალი ღირებულების სიდიდის პონის მიზნით რთული პროცენტების დარიცხ-
ის საინვესტიციო ანალიზში კომპაუნდინგს უწოდებენ.

დაბანდების თანხის ანგარიშს რთული პროცენტებით მისი ზრდის პროცესში
ხდენენ (10.1) ფორმულით, დისკონტირების პროცესში კი (10.2) ფორმულით. რთული
პროცენტის თანხას ანგარიშობენ როგორც ანაბრის საბოლოო და თავდაპირველ თანხ-
ებს შორის სხვაობას.

საფინანსო-ეკონომიკურ გაანგარიშებებში $(1+k)^t$ კოეფიციენტს ზრდის კოეფიციენტს
მამრავლს, ასევე, პროცენტის განაკვეთს, შემოსავლიანობის წრმას, მოგების ნორ-
მას უწოდებენ, ხოლო $1/(1+k)^t$ კოეფიციენტს – დისკონტირების კოეფიციენტს, დისკონ-
ტის განაკვეთს, დისკონტს, დისკონტების განაკვეთს. აშკარაა, რომ ორივე კოეფიცი-
ენტი ერთმანეთთანაა კავშირში. ამიტომ თუკი ვიცით ერთ-ერთი მაჩვენებელი, მაშინ
ზოგჯერ შეგვიძლია განვსაზღვროთ.

გამოთვლების სიმარტივისთვის დამუშავებულია სპეციალური ცხრილები, რომელთა
დახმარებითაც აღნიშნული კოეფიციენტებისა და ინვესტირების პერიოდების შესა-
ბამისად შეგვიძლია განვსაზღვროთ ფულადი სახსრების მიმდინარე და მომავალი
ღირებულება.

8.4. ანუიტეტის ცნება

ფინანსურ-ეკონომიკურ გაანგარიშებებში ძალიან ხშირად იყენებენ ანუიტეტის ცნებას.

ანუიტეტი ფულადი ნაკადების ისეთი სახეა, რომლებსაც მიმდევრულად და
ტოლ-ტოლი ზომებით ახორციელებენ დროის ტოლ ინტერვალებში. ანუიტეტურ გა-
დასახდელებს იყენებენ წილობრივი და სავალო ფასიანი ქაღალდების და საინვეს-
ტიციო პროექტების შეფასების დროს. ანუიტეტის მაგალითია ყოველკვარტალური
დასახდელები ობლიგაციებზე, დეპოზიტებსა და საშემნახველო სერტიფიკატებზე,
ფარის გადასახადი და ა.შ.

ანუიტეტის მომავალი და ახლანდელი ღირებულების განსაზღვრისათვის შეგვი-
ძლია გამოვიყენოთ (10.1) და (10.2) ფორმულები. ამასთან, ამ ფორმის სპეციფიკის გამო,
რაც შემოსულობათა თანაბარზომიერებაში მდგომარეობს, შესაძლებელია ხსენებული
ფორმულების გამარტივება. ანუიტეტის მომავალი ღირებულების გამოსათვლელ ფორ-
მულას ასეთი სახე აქვს:

$$Sa = Aka$$

სადაც Sa ანუიტეტის მომავალი ღირებულებაა გარკვეული პერიოდის ბოლოს; A –
ანუიტეტური გადასახდელის თანხა; ka – ანუიტეტის მატების მამრაველი, რომელსაც
სპეციალური ცხრილებით განსაზღვრავენ საპროცენტო განაკვეთისა და პერიოდების
რაოდენობის მოცემული პარამეტრების მიხედვით.

ანუიტეტის ახლანდელი ღირებულების განსაზღვრისათვის საპირისპირო ფორმუ-
ლას

$$Pa = A/Ra$$

სადაც Pa ანუიტეტის ახლანდელი ღირებულებაა; Ra – ანუიტეტის დისკონტური
მამრაველი, რომელსაც სპეციალური ცხრილებით განსაზღვრავენ დისკონტის განა-
კვეთისა და პერიოდების რაოდენობის მოცემული პარამეტრების მიხედვით.

ფირმის საინვესტიციო რესურსების მოზიდვის ღირებულება.

ინვესტიციების შეფასების ყველა მეთოდი ამა თუ იმ ზომით დამოკიდებულია განზრახული ინვესტიციებიდან მომავალში მისაღები შემოსავლებისა და მათ განხორციელებაზე გაწეული ხარჯების შედარებაზე. ამასთან, შემოსავლების მაქსიმიზაციის პრობლემის გადაჭრა მოითხოვს, ერთი მხრივ, ინვესტიციების დაფინანსებისათვის გამოყენებული რესურსების მინიმალური ღირებულების უზრუნველყოფას, ხოლო, მეორე მხრივ, მათი განთავსების ყველაზე უფრო ეფექტიანი ვარიანტების შერჩევას. ამ კუთხით განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ინვესტირებული სახსრების რეალური ღირებულების განსაზღვრის სისწორე.

8.5. საინვესტიციო რესურსების საშუალო ღირებულების შეფასება დისკონტირების გამოყენებით

ინვესტირებისთვის განკუთვნილ რესურსებს, როგორც წესი, რთული სტრუქტურა აქვთ და ისინი განსხვავებული შემადგენელი ნაწილების კომბინირების მეშვეობით ყალიბდება ფირმის (კომპანიის) საინვესტიციო რესურსები მოიცავს ჩვეულებრივ და პრივილიგირებულ აქციებს, ნასესხებ სახსრებსა და სხვა საფინანსო ინსტრუმენტებს (ობლიგაციებს და სხვა).

ამ რესურსების საშუალო (საშუალო შეწონილი) ღირებულება ყალიბდება მომგებიანობის გარკვეული საშუალო დონის უზრუნველყოფის აუცილებლობის გავლენით. ამიტომ საინვესტიციო რესურსების საშუალო შეწონილი ღირებულება შეგვიძლია განვსაზღვროთ როგორც ინვესტორის დაბანდებათა მოთხოვნილი შემოსავლიანობის ის დონე, რომელიც შესაძარისი იქნება რისკის იმავე დონის მქონე ალტერნატიული ინვესტიციებიდან მიღებული შემოსავლიანობის დონესთან.

საინვესტიციო ანალიზთან დაკავშირებით დასავლეთის ლიტერატურაში, ჩვეულებრივ, იყენებენ ტერმინს „weighted average cost of capital“ - კაპიტალის საშუალო შეწონილი ღირებულება, ან უბრალოდ „cost of capital“ - კაპიტალის ღირებულება, რომელიც აღნიშნავს კაპიტალის წყაროების მოზიდვის ხარჯებს, ე.ი. მოწოდებული რესურსების გამოყენებისთვის კრედიტორებისა და ინვესტორებისათვის გადახდილ პროცენტებსა და დივიდენდებს. საინვესტიციო რესურსების ღირებულების ანალიზს, ჩვეულებრივ, დიდი მნიშვნელობა აქვს ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასებისას იმ მეთოდებით, რომლებიც სახსრების დისკონტირებას ეყრდნობა.

ფულადი ნაკადების დისკონტირება გულისხმობს პროცენტის (დისკონტის ნორმის) დიფერენცირებული განაკვეთი შერჩევას ობიექტის კონკრეტული საინვესტიციო მახასიათებლებიდან და შეფასების მიზნებიდან გამომდინარე. დისკონტირებისათვის პროცენტის განაკვეთის ფორმების ვარიაცია იმას ნიშნავს, რომ საამისოდ შეგვიძლია ვიყენებდეთ საშუალო სადეპოზიტო ან საკრედიტო განაკვეთს, შემოსავლიანობის ინდივიდუალურ ნორმას გარკვეული ფაქტორების (ინფლაციის დონის, ინვესტიციების რისკის ან ლიკვიდობის ხარისხის) გათვალისწინებით, ალტერნატიული სახის ინვესტიციებზე შემოსავლიანობის ნორმას, მიმდინარე საქმიანობიდან მიღებული შემოსავლიანობის ნორმას და ა.შ.

მაგრამ ინვესტიციების ეფექტიანობის მაჩვენებლების გაანგარიშების უფრო მეტსარწმუნოებისთვის დისკონტის ნორმა თითოეული ინვესტორისთვის უნდა ითვალ

ინვესტიციის სხვადასხვა სახის საინვესტიციო რესურსების ჩამოყალიბების თავისებურებებს, მათი ღირებულების განმსაზღვრელი ფაქტორების გავლენას, ე.ი. ასახედეს საინვესტიციო საქმიანობის დაფინანსების რეალურად არსებულ შესაძლებლობებს.

ამავე დროს, დიდი მნიშვნელობა აქვს რესურსების არა მარტო მიმდინარე, არამედ მომავალი ღირებულების განხილვას და დაფინანსების ახალი წყაროების მოზიდვასთან დაკავშირებული დამატებითი დანახარჯების განსაზღვრას. აღსანიშნავია ისიც, რომ სიდიდის დასბუთების დონეზე დიდადაა დამოკიდებული საინვესტიციო ობიექტების ეფექტიანობის გაანგარიშება და, მაშასადამე, ინვესტიციების ობიექტების შერჩევაც. საინვესტიციო პროექტულში შესატანი საინვესტიციო პროექტები უნდა უზრუნველყოფდნენ იმაზე არანაკლებ შემოსავლიანობას, ვიდრე ინვესტირებისთვის განკუთვნილი რესურსების საშუალო შეწონილი ღირებულებაა.

საინვესტიციო საქმიანობის დაფინანსების წყაროების განსხვავებულობისა და მათი სტრუქტურის გათვალისწინებით მთელი საინვესტიციო რესურსების მოზიდვის ღირებულებას ანგარიშობენ საშუალო შეწონილი სიდიდის ფორმულით:

$$K = \sum_{i=1}^n N_i K_i$$

სადაც N_i წყაროდან მიღებული საინვესტიციო რესურსების ხვედრითი წილია, K_i - i რესურსის ღირებულება.

რესურსების თითოეული წყაროს მოზიდვას თან ახლავს ინვესტიციის რეალური ან პოტენციური ხარჯები, რაც აუცილებელს ხდის რესურსების მოზიდვის ღირებულების განსაზღვრას ყოველი სახის წყაროზე.

საინვესტიციო ანალიზის დასავლური თეორიის თანახმად, საინვესტიციო რესურსების ელემენტების ღირებულების განსაზღვრა უნდა ხდებოდეს მათი საბაზრო შეფასების საფუძველზე, რომელიც ეფექტიანი ბაზრის პირობებში ინვესტიციების შედეგად ფირმის ფულად შემოსულობათა მიმდინარე (დისკონტირებული) ღირებულების ტოლია.

საფონდო ბაზრისა და მისი საინვესტიციო ინფრასტრუქტურის განვითარების მაღალი დონის პირობებში კაპიტალის ცალკეული ელემენტების, კერძოდ, აქციებისა და ბლიგაციების, საბაზრო ღირებულებას განსაზღვრავენ საფინანსო პრესაში გამოქვეყნებული საბირჟო და არასაბირჟო კოდირებების მეშვეობით. თუკი ფირმის აქციები და ბლიგაციები არ კოდირდება ღია ბაზარზე, მაშინ საფინანსო მენეჯერები, როგორც წესი, იყენებენ ცნობილი კოდირებების მქონე მსგავსი ფირმების საფინანსო ინსტრუმენტებისთვის „ფასი-შემოსავლიანობის“ კოეფიციენტების შედარების მეთოდს.

საქართველოს პირობებში, სადაც საწარმოთა უმრავლესობის აქციებს საბაზრო შეფასება არა აქვთ. პრაქტიკულად არ არსებობს შედარების ბაზა, ხოლო საფინანსო სტატისტიკური ინფორმაცია შეზღუდული ხასიათისაა, ამ მიდგომის გამოყენება შესაძლებელია გარკვეული მოდიფიკაციებით. ამისათვის საინვესტიციო რესურსების ცალკეულ ელემენტებზე უნდა ჩატარდეს ფულადი გადასახადების მოსალოდნელი ნაღლის მიმდინარე ღირებულების გაანგარიშებები.

8.6. საკუთარი სახსრების ღირებულების განსაზღვრა

საკუთარი სახსრების ღირებულების განსაზღვრისას უნდა გავითვალისწინოთ ის, რომ მათი მომსახურების ხარჯები მნიშვნელოვანწილად უკავშირდება აქციონერებისთვის დივიდენდების გადახდის აუცილებლობას. ამასთან, თუკი ფირმა განხილული პერიოდის განმავლობაში თავს იკავებს დივიდენდების გადახდისგან და მათ კაპიტალიზაციას ახდენს, ეს არ ნიშნავს ამგვარი ხარჯების იგნორირების შესაძლებლობას, რადგან მომავალ გადახდათა ვალდებულება ფარულ ხარჯებად შეგვიძლია განვიხილოთ.

საკუთარი სახსრების მომსახურების ღირებულებას აუქციონერული კაპიტალისა და გაუნაწილებელი მოგების ნაწილში განსაზღვრავენ ფირმის როგორც ემიტენტის აქციების მოსალოდნელი შემოსავლიანობით.

პრივილეგირებული აქციების მეშვეობით მიღებული კაპიტალის ღირებულება შეგვიძლია განვსაზღვროთ ფორმულით:

$$K_p = D_p / D_p$$

სადაც D_p ერთ პრივილეგირებულ აქციაზე მისული ყოველწლიური დივიდენდური გადასახდელებია; P_p – ერთი პრივილეგირებული აქციის ღირებულება.

ჩვეულებრივი აქციის მოსალოდნელ ღირებულებას განსაზღვრავენ ახლანდელ ღირებულებასთან მომავალი შემოსავლების დაყვანის მეთოდის გამოყენებით. ამის შესაბამისად, აქციის მიმდინარე საბაზრო ღირებულება წარმოადგენს მომავალი დივიდენდური გადასახდელების ნაკადების ახლანდელ ღირებულებას, რომლებიც აქციონერული კაპიტალის ღირებულების ტოლი განაკვეთითაა დისკონტირებული:

$$P = \sum_{i=1}^n D_i (1+K_e)^{-i}$$

სადაც P აქციის საბაზრო ღირებულებაა; D_i – დივიდენდური გადასახდელების თანხა t პერიოდში; K_e – აქციონერული კაპიტალის ღირებულება.

თუკი მომავალი დივიდენდური გადასახდელების ბაკადის განსაზღვრა შესაძლებელია სარწმუნოების მაღალი დონით, მაშინ დისკონტირების ის განაკვეთი, რომლის დროსაც მომავალი დივიდენდური გადასახდელების ახლანდელი ღირებულება აქციების მიმდინარე ღირებულების ტოლია, აქციონერული კაპიტალის ღირებულებად გვევლინება. თუმცა, პრაქტიკაში ამ მეთოდის გამოყენების სირთულეს განაპირობებს ის, რომ მომავალი დივიდენდების სიდიდე, როგორც წესი, ცნობილი არაა და აქციების საპროგნოზო შემოსავლიანობა შესაძლოა არ დაემთხვეს მათ რეალურ შემოსავლიანობას.

შემოსავლიანობის მოთხოვნილი დონის განსაზღვრისათვის შემდეგ მოდელებს იყენებენ:

დივიდენდების ზრდის,

აქციაზე მოგების მიხედვით შემოსავლიანობის,

კაპიტალური აქტივების ფასის.

ამ მოდელების გამოყენების შესაძლებლობას მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს ინფორმაციის არსებობა. მაგალითად, დივიდენდების ზრდის მოდელის გამოყენება იმ შემთხვევაშია შესაძლებელი, როცა განზრახულია მიდმივი და თანაბარზომიერი ხასიათის დივიდენდური გადასახდელები. ამ დროს აქციების მიმდინარე საბაზრო ღირებულებას განსაზღვრავენ ფორმულით:

$$P = D / (K_e - g)$$

სადაც - გ დივიდენდების ზრდის ტემპია.

აქედან გამომდინარე, შეგვიძლია ვიანგარიშოთ აქციონერული კაპიტალის ღირებულება:

$$K_k = D/p + g$$

ამ ფორმულის შესაბამისად, აქციონერული კაპიტალის ღირებულება დამოკიდებულია მიმდინარე წლის დივიდენდურ გადასახდელებზე აქციების ჩამოყალიბებულ საბაზრო ღირებულებასა და დივიდენდების ზრდის ტემპზე. პირველი ორი ფაქტორის მნიშვნელობის განსაზღვრა რთული არაა, რადგან მიმდინარე წლის ფინანსური შედეგები ცნობილია. მაგრამ დივიდენდების ზრდის ტემპი გარკვეულწილად ისეთი პირობითი სიდიდეა, რომელიც პროგნოზირების მეთოდების საფუძველზე შეგვიძლია დაედგინოთ, რაც უსათუოდ ამცირებს გაანგარიშებათა სარწმუნოებასა და სიზუსტეს.

მომავალი დივიდენდური გადასახდელების სიდიდის განსაზღვრელობის, მათი ართანაბარზომიერი და შემთხვევითი ხასიათის დროს იყენებენ აქციათა შემოსავლიანობის შეფასების სხვა მეთოდებს.

აქციონერული კაპიტალის მოთხოვნილი შემოსავლიანობის შეფასებისადმი ყველაზე უფრო მარტივი მიდგომაა აქციაზე მოგების მიხედვით შემოსავლიანობის მოდელის გამოყენება. ეს მოდელი იმას ეყრდნობა, რომ წმინდა მოგება ერთ აქციაზე გაანგარიშებით იმ შემოსავლის სიდიდით გვევლინება, რომელსაც დივიდენდების სახით იღებს აქციონერი გადასახადების გადახდის შემდეგ მოგების განაწილებისას.

წმინდა მოგებას ერთ აქციაზე გაანგარიშებით ანგარიშობენ ფორმულით:

$$E = NP/P$$

სადაც NP წმინდა მოგებაა ერთ აქციაზე; P -ერთი აქციის საბაზრო ფასი.

აქციაზე წმინდა მოგების მიხედვით შემოსავლიანობის შეფასების მოდელის ნაკლოვანებები უკავშირდება საანგარიშებო ბუღალტრული მოგების მაჩვენებლის გამოყენებას, რომელიც მნიშვნელოვნად ნაკლებ ობიექტურია მომავალი ფულადი შემოსულობების სიდიდეზე. მოგების მაჩვენებელი იმ მონაცემებს ეყრდნობა, რომლებიც ერთი წლივ, აღრიცხვაში გამოყენებული ხერხების სპეციფიკაზეა დამოკიდებული, ხოლო, მეორე მხრივ, წინა პერიოდების შედეგებს ასახავენ. ამავდროს, აქციაზე მიმდინარე საბაზრო ღირებულებას განსაზღვრავენ დაბანდებულ კაპიტალზე მომავალში მიღებული შემოსავლის სიდიდეებით.

იმაზე დამოკიდებულებით, თუ როგორია გატარებული სააღრიცხვო პოლიტიკა და აქციათა საბაზრო ფასების რყევები, აქციაზე წმინდა მოგების მიხედვით შემოსავლიანობის მაჩვენებლები არსებითად შეიძლება განსხვავდებოდეს ერთმანეთისგან, ეს კი ამცირებს შეფასების სარწმუნოებას. ამ ნაკლოვანებების მთლიანად აღმოფხვრა შეუძლებელია, მაგრამ ამგვარი შეფასება გარკვეულწილად მისაღებად შეგვიძლია ვაქციოთ, თუ ფასიანი ქაღალდების შემოსავლიანობის მაჩვენებლად გამოვიყენებთ აქციების შემოსავლიანობის გასაშუალოებულ მაჩვენებელს. მას ანგარიშობენ კაპიტალისა და წმინდა მოგების სიდიდეთა შესახებ მონაცემების საფუძველზე იმ ფორმების ჯგუფების მიხედვით, რომლებსაც რენტაბელობის, რისკისა და ზრდის პერსპექტივების მსგავსი ხასიათებლები აქვთ.

შეიქმნა არ მიმართავენ ფორმების რეიტინგის შედგენისა და საწარმოების უმრავლესობის საქმიანობის შესახებ საკმარისი და სარწმუნო ინფორმაციის გამოქვეყნების

პრაქტიკას, ამ მაჩვენებლის მნიშვნელობის გამოთვლა საკმაოდ რთულია.

საფონდო ბაზრის განვითარების დონე და მისი კონიუნქტურის შესახებ შედარებით სრული და ზუსტი ინფორმაციის არსებობა შესაძლებელს ხდის შეფასებისთვის მოთხოვნილი შემოსავლიანობის გამოყენებას კაპიტალური აქტივების ფასის მოდელის (capital asset pricing model – CAPM) საფუძველზე.

$$K_k = K_f + B (K_m - K_f)$$

სადაც K_f ურისკო საფინანსო ინსტრუმენტების შემოსავლიანობაა; K_k – აქციების საშუალო საბაზრო შემოსავლიანობა; B – საბაზრო რისკის ამსახველი კოეფიციენტი; $(K_m - K_f)$ – რისკისათვის დაწესებული პრემია.

CAPM – მოდელი ფართოდაა გავრცელებული დასავლეთის თანამედროვე პრაქტიკაში. ამ მოდელის შესაბამისად, კონკრეტული საფინანსო ინსტრუმენტების შემოსავლიანობა დამოკიდებულია ურისკო ფასიანი ქაღალდების შემოსავლიანობასა და იმ B კოეფიციენტზე, რომელიც ბაზრის ცვლილებების მიმართ მოცემული სახის აქციების მგრძნობელობას ასახავს.

მოთხოვნილი განსაზღვრის ამოსავალ პუნქტად გვევლინება ურისკო საფინანსო ინსტრუმენტების შემოსავლიანობის განსაზღვრა, რომელბადაც, როგორც წესი, სახელმწიფო ფასიანი ქაღალდებს მიიჩნევენ. ამ დროს იცავენ, ერთი მხრივ, სახელმწიფო ფასიანი ქაღალდების მიმოქცევის ვადების შესადარისობის მოთხოვნას, B კოეფიციენტის მნიშვნელობებს განსაზღვრავენ მოცემული საფინანსო ინსტრუმენტის კურსის დინამიკისა და საფონდო ინდექსების ცვლილების შედარების საფუძველზე.

ზოგან კარგად არაა განვითარებული და მერყევია საფონდო ბაზარი და იგი მნიშვნელოვან გავლენას ვერ ახდენს ეკონომიკის მდგომარეობაზე, არ არსებობს საინფორმაციო ინფრასტრუქტურის აუცილებლობა. განხილული მოდელის ძირითადი ვერსიის გამოყენების შესაძლებლობები ასეთ პირობებში არსებითადაა შეზღუდული.

ამავე დროს, არსებული სპეციფიკის გათვალისწინებით, შესაბამისი ინფორმაციის არსებობას შესაძლებელია CAPM – მოდელის მოდიფიცირებული ვერსიის გამოყენება, თუკი ფასიანი ქაღალდების საშუალო შემოსავლიანობის დასახასიათებლად გამოვიყენებთ ერთ აქციაზე მოგების მიხედვით შემოსავლიანობის ზემოგანხილულ საშუალო მაჩვენებელს ფირმათა ჯგუფისათვის და დეპრესიას საშუალო სიდიდის მიმართ.

ამ მიდგომის გამოყენების დროს უნდა გავითვალისწინოთ, რომ გაანგარიშებათა შედეგები შესაძლოა მნიშვნელოვანწილად პირობითი იყოს იმ ნაკლოვანებათა გამო, რომელიც აქციაზე წმინდა მოგების მაჩვენებელს ახასიათებს, აგრეთვე, მოდელის ძირითადი ვერსიის იმ დაშვებათა გამო, რომლებიც გულისხმობს მიმდინარე შემოსავლიანობის მაჩვენებლის დამოკიდებულებას გარე ფაქტორებზე, კერძოდ, ურისკო საფინანსო ინსტრუმენტების შემოსავლიანობასა და კაპიტალის საშუალო რენტაბელობაზე.

ამგვარად, ანალიზის ყველა განხილულ მეთოდს თავის ნაკლოვანებები აქვს. ამიტომ აუცილებელია პრაქტიკაში ვიყენებდეთ ერთზე მეტ მეთოდს, რათა გავზარდოთ გაანგარიშებათა სარწმუნოება და სიზუსტე. მიზანშეწონილია ერთმანეთს შევუდაროთ განსხვავებული მეთოდებით მიღებული შედეგები, გაგანალიზოთ განხილული მაჩვენებლების სიდიდეებში მიღებულ განსხვავებათა მიზეზები და აუცილებლობის შემთხვევაში გავიანგარიშოთ ინვესტიციათა ეფექტიანობა კაპიტალის ღირებულების მნიშვნელობის სხვადასხვა ვარიანტების გამოყენებით.

8.7. ახლად მიღებული სახსრების ღირებულების განსაზღვრა

ფასიანი ქაღალდების დამატებითი ემისიის ხარჯზე კაპიტალის მოზიდვის გზით საინვესტიციო საქმიანობის დაფინანსებისას აუცილებელი ხდება გაანგარიშებებში კიდევ ერთი პარამეტრის – ემისიის ხარჯების – შეტანა. ახლად მოზიდული კაპიტალის ღირებულება რამდენადმე გადააჭარბებს არსებული კაპიტალის ღირებულებას, რადგან მიუხედავად იმისა, რომ დამატებითი აქციონერული კაპიტალის ღირებულება მისი ემისიის თანმხლები ხარჯების სიდიდით უნდა შემცირდეს. აუცილებელია ინვესტიციებისთვის უზრუნველყოფილი იყოს შემოსავლიანობის ადრინდელი დონე. ამის გათვალისწინებით, ახალი აქციონერული კაპიტალის ღირებულება შეგვიძლია განვსაზღვროთ ფორმულით:

$$K_n = K_k / (1 - f)$$

სადაც K_n დამატებითი აქციონერული კაპიტალის ღირებულებაა; K_k – არსებული აქციონერული კაპიტალის ღირებულება; f – ემისიის ხარჯების ნორმა ერთ აქციაზე გაანგარიშებით.

ახლად მოზიდულ კაპიტალზე დივიდენდების მუდმივად და თანაბარზომიერად გაცემის შემთხვევაში დამატებითი აქციონერული კაპიტალის ღირებულება შეგვიძლია (10.12) და (10.15) ფორმულებით ვიანგარიშოთ:

$$D/P + g = K_n (1 - f)$$

აქედან

$$K_n = D/p (1 - f) + g$$

ამგვარად, დამატებითი აქციონერული კაპიტალის ღირებულება დამოკიდებულია აქციების მიმდინარე შემოსავლიანობაზე, ემისიის ხარჯების ნორმასა და დივიდენდების გაცემის ზრდის ტემპზე. დამატებითი კაპიტალის დაბანდება შეიძლება განხორციელდეს იმ ობიექტებში, რომლებიც უზრუნველყოფენ მოცემული ღირებულების არანაკლებ შემოსავლიანობას.

8.8. ნასესხები სახსრების ღირებულების განსაზღვრა

უფრო დეტალურად უნდა შევჩერდეთ ბანკის მიერ მოზიდული სახსრების ღირებულების განსაზღვრის მეთოდებზე, რომელიც ბანკის რესურსების სპეციფიკური შედგენელი ნაწილია. ბანკის მოზიდული სახსრების ღირებულებას განსაზღვრავენ დეპოზიტურ ოპერაციებზე საპროცენტო განაკვეთების დონიდან და მოზიდულ სახსრებზე სარეზერვო ანარიცხების დაწესებული ნორმატივებიდან გამომდინარე:

$$K_{np} = K_d + K_p$$

სადაც K_{np} მოზიდული სახსრების ღირებულებაა; K_d – დეპოზიტებზე საშუალო საპროცენტო განაკვეთის დონე, K_p – იმ ხარჯების კომპენსაციისთვის საჭირო განაკვეთის დონე, რომლებიც უკავშირდება სავალდებულო რეზერვების ფონდში მოზიდული სახსრების ნაწილის იმობილიზაციას.

დეპოზიტებზე საშუალო საპროცენტო განაკვეთის დონის გაანგარიშებისთვის აუცილებელია მოზიდული სახსრების სტრუქტურის განსაზღვრა. ამისთვის ახდენენ ბანკის მიერ მოზიდული სახსრების დაჯგუფება ვადების მიხედვით და ამ ჯგუფების შიგნით საპროცენტო განაკვეთის დონით, შემდეგ კი – თითოეული ჯგუფის ხვედრითი წილის განსაზღვრას მოზიდული სახსრების მთლიან მოცულობაში. დეპოზიტებზე საშუალო საპროცენტო განაკვეთის დონეს ანგარიშობენ ფორმულით:

$$K_d = W_1 K_1 + W_2 K_2 + \dots + W_n K_n$$

სადაც W დეპოზიტების ჯგუფების ხვედრითი წილია მათ მთლიან მოცულობაში; n – დეპოზიტების ჯგუფის საპროცენტო განაკვეთი; n ჯგუფების რაოდენობა.

ბანკის მიერ მოზიდული სახსრების ერთი ნაწილის რეზერვირებასთან დაკავშირებით დაკარგული საპროცენტო შემოსავლის მაკომპენსირებელი განაკვეთის დონე R შეგვიძლია განვსაზღვროთ მინიმალური სარეზერვო ანარიცხებისთვის დაწესებულ სიდიდის მნიშვნელობებიდან და ბანკის მთელ საინვესტიციო რესურსებში მოზიდულ სახსრების ხვედრითი წილიდან გამომდინარე.

$$R_p = N_p W_{np} / S_i$$

სადაც N_p სარეზერვო ანარიცხების ნორმატივის საშუალო მნიშვნელობაა; W_{np} – მოზიდული სახსრების ხვედრითი წილი ბანკის იმ რესურსების მთლიან მოცულობაში, რომლებიც ინვესტირებისთვისაა განკუთვნილი.

სავალდებულო რეზერვების ჩამოყალიბების მოთხოვნების სიდიდე იმ ფაქტორზე გვევლინება, რომელიც განაპირობებს მოზიდული სახსრების ღირებულების გადიდებას. ინვესტირებისთვის განკუთვნილი საბანკო რესურსების საშუალო ღირებულება საფუძვლად უდევს ბანკის დისკონტის ნორმის განსაზღვრას, რომელსაც წმინდა დაუვანილი შემოსავლის მეთოდით ბანკის ინვესტიციების ეკონომიკური შეფასებისას ეყრდნობენ. დისკონტის ნორმის როლში რესურსების ღირებულების სიდიდის განსაზღვრის მნიშვნელოვანი ასპექტია იმის გათვალისწინება, რომ ბანკში მას განიხილავენ იმ შემოსავლიანობის დონედ, რომელიც შეიძლება უზრუნველყოფილი იყოს რისკის იმავე დონის მქონე ალტერნატიული დაბანდებების დროს.

8.9. ბანკის რესურსების განთავსების ღირებულება

ბანკის რესურსების მოზიდვის ღირებულება მათი განთავსების ღირებულების ძირითადი შემადგენელი ნაწილია. საინვესტიციო საქმიანობიდან ბანკის მიერ შემოსავლის მიღებისთვის აუცილებელია ის, რომ საინვესტიციო რესურსების მიწოდების (განთავსების) ღირებულება აღემატებოდეს მათი მოზიდვის ღირებულებას.

ბანკის შემოსავლიანობის მოთხოვნილი ნორმა უნდა ასახავდეს არამარტო საინვესტიციო საქმიანობასთან დაკავშირებულ ხარჯებს, არამედ შემოსავლიანობის გარკვეული დონის უზრუნველყოფასაც, რაც აუცილებელს ხდის ბანკის რესურსების მიწოდების (განთავსების) ღირებულების მაჩვენებლის გაანგარიშებას. იგი წარმოადგენს საინვესტიციო რესურსების აკუმულირებასა და განთავსებაზე გაწეული ხარჯების საშუალო ნორმას. საინვესტიციო რესურსების განთავსების ღირებულების სიდიდის განსაზღვრის პრობლემას ორადი ხასიათი აქვს. მისი გადაჭრის დროს უნდა ვითვალისწინებდეთ ბანკის როგორც ინვესტორის ინტერესებსაც ბანკის როგორც ინვესტორის ინტერესებსაც და ინვესტიციების მიმღები საწარმოების ინტერესებსაც. რესურსების განთავსების ღირებულების სიდიდემ უნდა უზრუნველყოს საკრედიტო ორგანიზაციის მიერ იმ შემოსავლის მიღება, რომელიც ანაზღაურებს ინვესტიციების განხორციელების ხარჯებს და საინვესტიციო რისკს, და თანაც ხელი შეუწყოს რეციპიენტი საწარმოების ეფექტიანად განვითარებას. ამ დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს იმას, რომ დაწესებული სიდიდე სტიმულს აძლევდეს საინვესტიციო საქმიანობას. განხილული პრობლემის გადაწყვეტის ერთ-ერთი გზაა საინვესტიციო რესურსების განთავსების ღირებულების ეკონომიკურად დასაბუთებული სიდიდის გაანგარიშება.

რესურსების განთავსების ღირებულების სიდიდე შეგვიძლია განვსაზღვროთ ფორმულით:

$$K_p = K_n + (K_l + K_m + K_n)$$

სადაც K_p რესურსების განთავსების ღირებულებაა; K_n - მოზიდული სახსრების ღირებულება; K_l - საპროცენტო განაკვეთის ის დონე, რომელიც ბანკის სავალდებულო გადასახადებისა და გადასახდელების გასრუმებისთვისაა აუცილებელი; K_m - საპროცენტო განაკვეთის ის დონე, რომელიც ინვესტიციების განხორციელებასთან დაკავშირებული საოპერაციო და მმართველობის ხარჯების კომპენსაციას უზრუნველყოფს; K_n - საპროცენტო განაკვეთის ის დონე, რომელიც აუცილებელია საინვესტიციო კრედიტების დაბრუნებისა და საინვესტიციო ქაღალდების გაუფასურების კომპენსაციისთვის.

რესურსების განთავსების ღირებულების სიდიდის შემცირების მექანიზმის რეალიზება რეკომენდირებულია უპირატესად ბანკის შიდა რეზერვების გამოყენების საფუძველზე. უპირველეს ყოვლისა ესაა მმართველობითი, საოპერაციო ხარჯების და შრომის ანაზღაურების ფონდის ზომების შემცირება, ე. ი. იმ ხარჯების შემცირება, რომელთა დონე ახასიათებს ბანკის მენეჯმენტის და მმართველობითი სტრატეგიის სრულყოფის დონეს.

ბანკების მართვის ხარჯები, მათ შორის - შრომის ანაზღაურების ფონდი, რესურსების მიწოდების ღირებულებაში მხოლოდ იმ თანხების ფარგლებში უნდა ჩაერთოს, რომლებიც შემზღუდველი ორიენტირების დახმარებითაა განსაზღვრული. ამ ორიენტირების მიზნებლებს ადგენენ ბანკის რესურსების ოპტიმალური სტრუქტურისადმი მოთხოვნების შესაბამისად. ყველაზე უფრო რენტაბელური ბანკების შემოსავლებში მართვის ხარჯების ხვედრითი წილების საშუალო მაჩვენებლების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ბანკის რესურსების განთავსების ღირებულების ხარჯზე საკომპენსაციო ყოველგვარი მმართველური ხარჯების შედეგობრივი ორიენტირები არ აღემატება ბანკის ფინანსური შედეგების სიდიდის 5%-ს წინა წლების მოგებისა და ზარალის გათვალისწინებით და ბანკის შემოსავლების თანხის 10%-ს. საინვესტიციო რესურსების განთავსების ღირებულების სიდიდეს უნდა ვანგარიშობდეთ ეკონომიკური კონიუნქტურის, ინფლაციის ტემპების, რეფინანსირების განაკვეთის სიდიდის და სავალდებულო რეზერვების ნორმატივების ცვლილებათა გათვალისწინებითაც.

განხილული მიდგომა შესაძლებლობას გვიქმნის უფრო დასაბუთებულად ჩამოვაყალიბოთ ბანკების საინვესტიციო და საკრედიტო პოლიტიკა, ისე ვარეგულიროთ რესურსების მოზიდვისა და მიწოდების ღირებულების სიდიდეთა პარამეტრები, რომ ერთი მხრივ, არ გავცდეთ შემოსავლიანობის მინიმალურად დასაშვები საზღვრების ფარგლებს, ხოლო, მეორე მხრივ, აღვეკვეთოთ მიწოდებული სახსრების ღირებულების დასაბუთებლად გადიდება და გამოვაგლინოთ საპროცენტო განაკვეთების შემცირების შიდა რეზერვები.

აღსანიშნავია ისიც, რომ ბანკის რესურსების მიწოდების ღირებულების შემცირება, რაც ნასესხები სახსრების ღირებულების შემცირებას ნიშნავს არასაფინანსო საწარმოებისთვის, ხელს შეუწყობს ფირმებისა და კომპანიების საინვესტიციო კომპანიების საინვესტიციო რესურსების სტრუქტურის ოპტიმიზებას და მათი საინვესტიციო საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლებას.

რესურსების განთავსების ღირებულების სიდიდე შეგვიძლია განვსაზღვროთ ფორმულით:

$$K_p = K_n + (K_l + K_m + K_n)$$

სადაც K_p - რესურსების განთავსების ღირებულება; K_n - მოზიდული სახსრების ღირებულება; K_l - საპროცენტო განაკვეთის ის დონე, რომელიც ბანკის სავალდებულო დასახადებისა და გადასახდელების გასრულებისთვისაა აუცილებელი; K_m - საპროცენტო განაკვეთის ის დონე, რომელიც ინვესტიციების განხორციელებასთან დაკავშირებული საოპერაციო და მმართველობის ხარჯების კომპენსაციას უზრუნველყოფს; K_n - საპროცენტო განაკვეთის ის დონე, რომელიც აუცილებელია საინვესტიციო კრედიტების დაბრუნებისა და საინვესტიციო ქაღალდების გაუფასურების კომპენსაციისთვის.

რესურსების განთავსების ღირებულების სიდიდის შემცირების მექანიზმის რეალიზება რეკომენდირებულია უპირატესად ბანკის შიდა რეზერვების გამოყენების მეშვეობით. უპირველეს ყოვლისა ესაა მმართველობითი, საოპერაციო ხარჯების და შრომის ანაზღაურების ფონდის ზომების შემცირება, ე. ი. იმ ხარჯების შემცირება, რომელთა დონე ახასიათებს ბანკის მენეჯმენტის და მმართველობითი სტრატეგიის რაციონულობის დონეს.

ბანკების მართვის ხარჯები, მათ შორის - შრომის ანაზღაურების ფონდი, რესურსების მიწოდების ღირებულებაში მხოლოდ იმ თანხების ფარგლებში უნდა ჩავრთოთ, რომლებიც შემზღუდველი ორიენტირების დახმარებითაა განსაზღვრული. ამ ორიენტირების დახმარებით ადგენენ ბანკის რესურსების ოპტიმალური სტრუქტურისადმი მოთხოვნების შესაბამისად. ყველაზე უფრო რენტაბელური ბანკების შემოსავლებში მართვის ხარჯების ხვედრითი წილების საშუალო მაჩვენებლების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ბანკის რესურსების განთავსების ღირებულების ხარჯზე საკომპენსაციო ყოველგვარი მმართველური ხარჯების შედეგობრივი ორიენტირები არ აღემატება ბანკის ფინანსური შედეგების სიდიდის 5%-ს წინა წლების მოგებისა და ზარალის გათვალისწინებით და ბანკის შემოსავლების თანხის 10%-ს. საინვესტიციო რესურსების განთავსების ღირებულების სიდიდეს უნდა ვანგარიშობდეთ ეკონომიკური კონიუნქტურის, ინფლაციის მაჩვენებლის, რეფინანსირების განაკვეთის სიდიდის და სავალდებულო რეზერვების ნორმატივების ცვლილებათა გათვალისწინებითაც.

განხილული მიდგომა შესაძლებლობას გვიქმნის უფრო დასაბუთებულად ჩამოვსაყალიბოთ ბანკების საინვესტიციო და საკრედიტო პოლიტიკა, ისე ვარეგულიროთ რესურსების მოზიდვისა და მიწოდების ღირებულების სიდიდეთა პარამეტრები, რომ მათი მხრივ, არ გავცდეთ შემოსავლიანობის მინიმალურად დასაშვებ საზღვრების ფარგლებს, ხოლო, მეორე მხრივ, აღვკვეთოთ მიწოდებული სახსრების ღირებულების დასაბუთებლად გადიდება და გამოვაგლინოთ საპროცენტო განაკვეთების შემცირების შიდა რეზერვები.

აღსანიშნავია ისიც, რომ ბანკის რესურსების მიწოდების ღირებულების შემცირება, თავისთავად სახსრების ღირებულების შემცირებას ნიშნავს არასაფინანსო საწარმოებისთვის, ხელს შეუწყობს ფირმებისა და კომპანიების საინვესტიციო კომპანიების საინვესტიციო რესურსების სტრუქტურის ოპტიმიზებას და მათი საინვესტიციო საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლებას.

დასკვნები

საწარმოების საინვესტიციო საქმიანობა, როგორც წესი, ხანგრძლივი პროცესია. ამიტომ მისი ეფექტიანობის შეფასებისას დგება ხარჯებისა და შედეგების შესადარისობის პრობლემა, რომელსაც ახლანდელ დროზე ფულადი სახსრების ღირებულების დაყვანის გზით წყვეტენ. ფულადი სახსრების დროში შეფასების აუცილებლობას ის განაპირობებს, რომ ფულადი სახსრების ღირებულება მათი როგორც კაპიტალის მიმოქცევის პროცესში დროთა განმავლობაში იცვლება. ფულის მომავალი ღირებულების შეფასება უკავშირდება თავდაპირველი (მიმდინარე) ღირებულების მატების პროცესს შემოსავლიანობის ნორმის გათვალისწინებით. მიმდინარე პერიოდში ფულადი სახსრების ღირებულების გაანგარიშებას ახდენენ დისკონტირების, ფულის მომავალი ღირებულების მის დღევანდელ ღირებულებაზე დაყვანის გზით.

ფულადი სახსრების მატების გაანგარიშებისა და დისკონტირების დროს შეგვიძლია მარტივი და რთული პროცენტების მოდულების გამოყენება. ტოლი სიდიდებითა და დროის თანაბარ პერიოდებში ფულადი ნაკადების თანმიმდევრულად განხორციელებისას საინვესტიციო გაანგარიშებებში იყენებენ ანუიტეტის ფორმულას.

საინვესტიციოდ გამიზნული რესურსების ჩამოყალიბება შესაძლებელია სხვადასხვაგვარი შემადგენელი ნაწილების კომბინირების მეშვეობით. ამის გათვალისწინებით, მთელი საინვესტიციო რესურსების მოზიდვის ღირებულებას განსაზღვრავენ როგორც საშუალო შეწონილ სიდიდეს, რომელსაც ორი ფაქტორი განაპირობებს – კაპიტალის ყოველი წყაროს ღირებულება და მისი ხვედრითი წილი საინვესტიციო რესურსების მთლიან თანხაში. საინვესტიციო რესურსების საშუალო შეწონილ ღირებულებად მიაჩნიათ ინვესტორის დაბანდებათა მოთხოვნილი შემოსავლიანობის იმ შემოსავლიანობასთან შესადარისი დონე, რომელიც რისკის იმავე დონის მქონე ალტერნატიულ ინვესტიციებზე შეგვეძლო მიგვედო. საინვესტიციო რესურსების ელემენტების ღირებულებას განსაზღვრავენ მათი საბაზრო შეფასების საფუძველზე, რომელიც ინვესტიციებიდან ფირმის მიერ მიღებული ფულადი შემოსულობების მიმდინარე (დისკონტირებული) ღირებულების ტოლია.

ბანკების როგორც საფინანსო შუამავლების ფუნქციონირების თავისებურებებთან დაკავშირებით, მათი საინვესტიციო რესურსების ღირებულების განსაზღვრას ზოგიერთი სპეციფიკა ახასიათებს. საინვესტიციო საბანკო რესურსების მოზიდვის საშუალო შეწონილი ღირებულება ბანკების მიერ შესაბამისი სახსრების აკუმულირების დროს გაწეული ხარჯების გასაშუალოებულ ნორმად გვევლინება, რომელიც წლიური საპროცენტო განაკვეთის სახითაა გამოხატული.

ბანკების რესურსების მოზიდვის ღირებულება მათი განთავსების ღირებულების განსაზღვრას უდევს საფუძვლად. ბანკის საინვესტიციო საქმიანობიდან შემოსავლის მიღებისთვის აუცილებელია ის, რომ საინვესტიციო რესურსების მიწოდების (განთავსების) ღირებულება აღემატებოდეს მათი მოზიდვის ღირებულებას. ამიტომ ბანკის შემოსავლიანობის მოთხოვნილი ნორმა უნდა ასახავდეს არა მარტო საინვესტიციო საქმიანობასთან დაკავშირებულ ხარჯებს, არამედ შემოსავლიანობის გარკვეული დონის უზრუნველყოფასაც. საინვესტიციო რესურსების განთავსების ღირებულების სიდიდის განსაზღვრის პრობლემის გადაჭრისას აუცილებელია ვითვალისწინებდეთ ბანკის როგორც ინვესტორის ინტერესებსაც და ინვესტიციების მიმღები საწარმოების ინტერესებსაც. მისი გადაჭრის ერთ-ერთი გზაა საინვესტიციო რესურსების განთავსების ღირებულების ეკონომიკურად დასაბუთებული სიდიდის გაანგარიშება.

IX თავი. საინვესტიციო პროექტების ფულადი ნაკადების ანალიზი და შეფასება

9.1. რელევანტური ფულადი ნაკადები

საინვესტიციო პროექტის ანალიზის ყველაზე მნიშვნელოვანი ეტაპია პროგნოზირებადი ფულადი ნაკადის შეფასება, რომელიც შედგება ორი ელემენტისაგან: მოთხოვნილი ინვესტიციები (ფულის გასავალი) და ფულის შემოსვლა მიმდინარე გასავლების პერიოდის ხარჯზე (ფულის შემოსავალი).

ფინანსურ ანალიზში აუცილებელია ყურადღება მივაქციოთ დროში ფულადი ნაკადის განლაგებას.

ფულადი ნაკადის შემუშავების დროს უნდა გავითვალისწინოთ ფულის დროითი ღირებულება.

ფულადი ნაკადის განსხვავებულ დროში მნიშვნელობის შესაბამისად გამოიყენება დისკონტირების მექანიზმი, რომლის დახმარებით, ფულის ნაკადის ყველა მნიშვნელობა საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციის სხვადასხვა ეტაპებზე გამოიყენება განსაზღვრულ მომენტამდე, რასაც ეწოდება სისრულეში მოყვანის მომენტი. ჩვეულებრივ, სისრულეში მოყვანის მომენტი ემთხვევა საინვესტიციო პროექტის ბაზისური ელემენტის დასაწყისისა და დასასრულს, თუმცა, ეს არ არის სავალდებულო პირობა, რადგან სისრულეში მოყვანის მომენტისათვის შეგვიძლია ავირჩიოთ ნებისმიერი ეტაპი, რომლის მიხედვითაც შეფასდება პროექტის ეფექტიანობა.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, პროექტის ეფექტიანობის მნიშვნელოვან მაჩვენებლად შეგვიძლია წმინდა დისკონტირებული შემოსავალი. წმინდა დისკონტირებული შემოსავლისა და რენტაბელობის შიდა ნორმების (IRR) მაჩვენებლები საშუალებას იძლევა ერთმანეთს შევადაროთ სხვადასხვა საინვესტიციო პროექტები, მათგან ყველაზე ეფექტურის ამორჩევის მიზნით. თუმცა, ასეთ შედარებას ექვემდებარებიან პროექტები, რომლებსაც აქვთ შესადარისი რეალიზაციის ვადები, საწყისი ინვესტიციების მოცულობები და რელევანტური ფულადი ნაკადები.

რელევანტური ფულადი ნაკადის ქვეშ იგულისხმება ისეთი ნაკადები, რომლებშიც ნაკადი ნიშნით „მინუსი“ იცვლება ნაკადზე ნიშნით „პლიუსი“ ერთხელ. რელევანტური ფულის ნაკადები დამახასიათებელია სტანდარტული, ტიპიური და უფრო მეტად მარტივი საინვესტიციო პროექტებისთვის რომლებშიც საწყისი საინვესტიციო კაპიტალის დაზღვევის შემდეგ ხდება ეტაპობრივად შემოსავლების შემოსვლა.

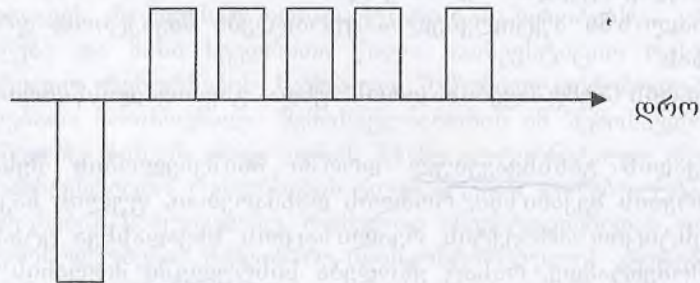
საინვესტიციო პროექტის ფულადი ნაკადის ანალიზი არ შემოიფარგლება მისი სტრუქტურის შესწავლით საჭიროა, აგრეთვე მოხდეს ფულადი ნაკადის იდენტიფიცირება, რათა დავრწმუნდეთ მის რელევანტურობასა ან არარელევანტურობაში, რაც საბოლოოდ საშუალებას გვაძლევს გავამარტივოთ შერჩევის მაჩვენებლების შეფასებები და კრიტერიუმები.

საინვესტიციო პროექტების კლასიფიკაცია რელევანტური ფულადი ნაკადით შემდგენიად გამოიყურება:

1) საინვესტიციო პროექტები მუდმივი შემოსავლით.

საინვესტიციო პროექტები მუდმივი შემოსავლით ხასიათდებიან ერთჯერადი საწყისი დაბანდებით, რაც უზრუნველყოფს თანაბარი (ან დაახლოებით თანაბარი) რაოდენობის ფულის მოხვედრას დროის თანაბარ შუალედებში დროის განსაზღვრული ინტერვალის განმავლობაში. ინტერვალის შეიძლება განისაზღვროს წინასწარ ან არ გააჩნდეს კონკრეტული საზღვრები. ერთნაირი მოცულობის ფულადი შემოსავლების მიღების დროის თანაბარ შუალედებში ეწოდება ანუიტეტი.

პროექტის საგადასახადო რიგის გრაფიკული გამოსახულება, რომელსაც მოაქვს მუდმივი შემოსავალი, მოცემულია 9.1 ნახაზზე.



ნახ. 9.1 საინვესტიციო პროექტი და სისტემატური მოგება

მოცემული ტიპის პროექტების მაგალითად შეგვიძლია მოვიყვანოთ უძრავი ქონების ობიექტების ან მიწის ნაკვეთების ექსპლუატაცია მუდმივი არენდული განაკვეთის შენარჩუნების პირობებში. მსგავსი პროექტის სხვა მაგალითად გვევლინება ბანკში ანაბრის სახით მოთავსებული კაპიტალი ფიქსირებული პროცენტით.

ზოგიერთ შემთხვევაში, პროექტები რომლებიც დაკავშირებულია საწარმოო ან სავაჭრო საქმიანობის განხორციელებასთან შეიძლება აღვწეროთ აგრეთვე ამ მოდელის დახმარებით. თუმცა ეს გვაფიქრებს, რომ მოქმედების ფინანსური შედეგები შენარჩუნდება შეუცვლელად ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, რაც შესაძლებელია მხოლოდ სტაბილური ეკონომიკის პირობებში, და როგორც წესი, ბაზარზე, სადაც სრულყოფილი კონკურენციაა.

მსგავსი პროექტების დამახასიათებელ თავისებურებად გვევლინება ერთჯერადი დაბანდების აუცილებლობა, რომელიც უზრუნველყოფს გრძელვადიან პერიოდში ფულადი ნაკადის შემოსვლას. მსგავსი პროექტის განხორციელების დრო შეიძლება იყოს საკმარისად დიდი (მაგალითად, უძრავი ქონების ობიექტების ექსპლუატაციის

შემთხვევაში) ან საერთოდ განუსაზღვრელია მოვლენების პორიზონტების ფარგლებში მიწის ნაკვეთის არენდით გაცემის დროს). მიმდინარე გასაღები ან პრაქტიკულად არ არსებობს, ან სტაბილურია, რაც ილუსტრირდება ფულის მოდინების წონასწორობით. ძირითადი მაჩვენებელი, რომელიც ახასიათებს მოცემულ პროექტს, არის პროექტის რენტაბელობა (ARR), რომელიც გამოთვლილია საწყისი კაპიტალდაბანდების საერთო ზომის ბაზაზე.

ARR მაჩვენებელს პროექტების მოცემულ ტიპთან გააჩნია მარტივი და მოსახერხებელი ინტერპრეტაცია: ის გვევლინება დეპოზიტური განაკვეთების ექვივალენტად, რომელზეც აუცილებელია მოვათავსოთ თანხა, რომელიც პირველად დაბანდებული თანხის ტოლია, იმისათვის რომ მივიღოთ ანალოგიური შემოსავალი.

პროექტის მისაღებობის თვალსაზრისი ან გამომდინარე, პროექტის რეალიზაციისთვის მნიშვნელოვან მაჩვენებლად გვევლინება აგრეთვე მოთხოვნილი საწყისი დაბანდების მოცულობა, რომელიც გვეხმარება მოცემული პროექტის მიღებაში ან მის უარყოფაში. გარდა ამისა, აუცილებელია შევაფასოთ პროექტის საბაზრო პოტენციალი ანუ შემოსავლების მუდმივი ნაკადის შენარჩუნების შესაძლო ვადა.

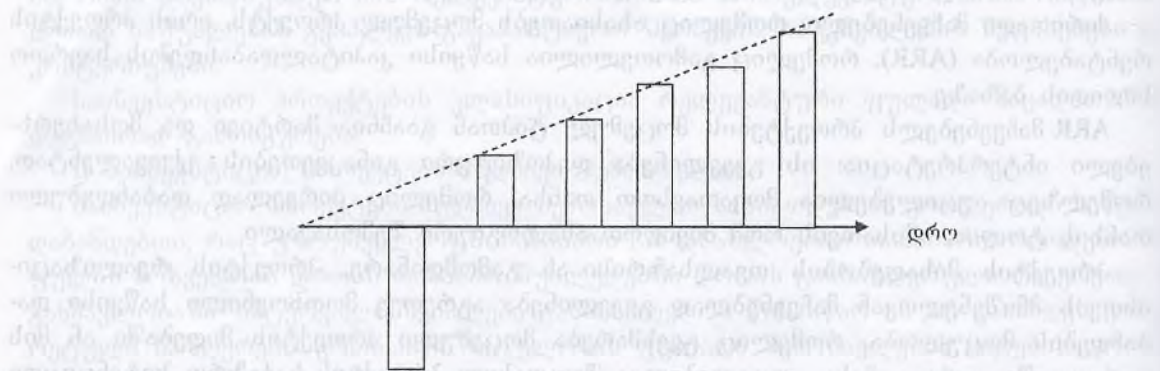
მსგავსი პროექტები მიზანშეწონილია განვახორციელოთ იმ შემთხვევაში, როცა გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს არა დაბანდებული ფულის სწრაფ დაბრუნებას, არამედ ხანგრძლივი დროის განმავლობაში შემოსავლის საიმედო წყაროს გაჩენას. ამის მაგალითად შეგვიძლია მოვიყვანოთ ინვესტორი, რომელიც დაინტერესებულია ისეთი თანხის საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციით როგორიცაა საპენსიო ფონდები.

9.2. საინვესტიციო პროექტები მუდმივად მზარდი შემოსავლებით

პროექტების სტრუქტურა მუდმივად მზარდი შემოსავლებით, მსგავსია საინვესტიციო პროექტების სტრუქტურასთან, რომელიც ხასიათდება მუდმივი შემოსავლებით. როგორც წესი, ისინი შეიცავენ ფულის საწყის ერთჯერად დაბანდებას და მათ შემდგომ ნაკადს საკმაოდ ხანგრძლივი დროის განმავლობაში. ძირითადი განსხვავებებია ის, რომ ფულის შემოსვლა იზრდება მუდმივი ტემპით პროექტის რეალიზაციის მთელი ვადის განმავლობაში.

აღსანიშნავია, რომ პროექტის რეალიზაციიდან შემოსავლების გაზრდის ტემპებს შეიძლება ჰქონდეთ როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი მნიშვნელობა, ანუ შემოსავლები შეიძლება როგორც გაიზარდონ, ასევე შემცირდნენ დროის განმავლობაში. ამის გამო, მსგავსი საწყისი დაბანდების მოცულობისა და რეალიზაციის ვადების მქონე პროექტებიდან, აგრეთვე მოსალოდნელი შემოსავლების თანაბარი არითმეტიკული რიცხვის მქონე პროექტებიდან, უპირატესობა ენიჭება პროექტს უარყოფითი ზრდის ტემპებით, ვინაიდან მას შეუძლია მიიღოს დიდი შემოსავალი ადრე, რაც ნიშნავს მიღებული შემოსავლის რეინვესტირების შესაძლებლობის არსებობას. ეს შეესაბამება დროში ფულის ღირებულების თეორიას, რომლის თანახმადაც, ფულის შემოსვლის თანაბარი მოცულობების დროს მეტი ფასეულობა აქვს ადრე მიღებულ შემოსავალს, რადგანაც ის საშუალებას გვაძლევს მივიღოთ დამატებითი შემოსავალი რეინვესტირებული საშუალებებიდან.

მუდმივად მზარდი შემოსავლის მქონე პროექტის ფულის ნაკადის გრაფიკული გამოსახულება მოცემული 9.2 ნახაზზე.



ნახაზი 9.2 მუდმივად მზარდი შემოსავლების პროექტი

მსგავსი საინვესტიციო პროექტების მაგალითად შეგვიძლია მოვიყვანოთ პროექტები საწარმოო და საგაჭრო დაწესებულებების, აგრეთვე საქმიანი აქტივობის სხვა დაწესებულებების შესაქმნელად, რომელნიც ორიენტირებული არიან საქმიანობის მოცულობის გაფართოებისაკენ დროის განმავლობაში. ეს მოდელი საკმაოდ გავრცელებულია და შეიძლება ფართოდ გამოვიყენოთ განსხვავებული პროფილის მქონე საწარმოების საინვესტიციო პროექტების შესაფასებლად.

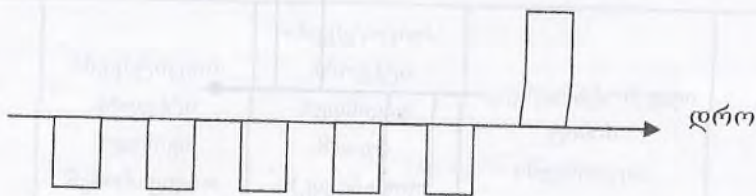
დრო, რომლის განმავლობაში, პროექტი გენერირებს შემოსავალს, შეიძლება იყოს საკმაოდ დიდი, თუმცა, როგორც წესი, ის ექვემდებარება შეფასებას. ეს იმასთანაა დაკავშირებული, რომ წარმოებასთან ან ვაჭრობასთან დაკავშირებული პროექტების უმრავლესობას გააჩნია არსებობის განსაზღვრული ვადა, შეზღუდული მომსახურების ვადა ან დაკავშირებულია საწარმოს რეკონსტრუქციის აუცილებლობასთან.

მსგავს პროექტებთან დაკავშირებული მიმდინარე ხარჯები შეიძლება გაიზარდოს აბსოლუტურ გამოხატულებაში მისი რეალიზაციის ფარგლებში, თუმცა პროცენტულად მათი წილი არც თუ ისე იშვიათად ქვეითდება, რაც განაპირობებს შემოსავლის ზრდის ტემპების გაზრდას პროექტის რეალიზაციიდან. შესაძლებელია, რომ მიმდინარე გასავლები მუდმივ პროცენტულ გამოხატულებაში რჩებიან, ხოლო შემოსავლების ზრდა განპირობებულია პროდუქციის რეალიზაციის მოცულობის გაზრდით.

9.3. აკუმულირებული ტიპის საინვესტიციო პროექტები

აკუმულირებული ტიპის პროექტები წარმოადგენენ მთელ რიგ თანამიმდევრობით დაბანდებასა და მომდევნო შემოსავალს, რომლებიც როგორც წესი, ერთჯერადია. უმრავლეს შემთხვევაში, ამ ტიპის პროექტებს გააჩნიათ არსებობის განსაზღვრული ვადა, რომელიც მთავრდება ფულის მოდინების დამამთავრებელი მომენტით.

აკუმულატორული ტიპის პროექტის საგადასახადო რიგის გრაფიკული გამოსახულება საწყისი დაბანდების თანაბარი მოცულობით, წარმოდგენილია 9.3 ნახაზზე.



ნახ.9.3 აკუმულატორული ტიპის პროექტი

ამ ტიპის პროექტების ძირითადი განსხვავება, როგორც სახელწოდება გვიჩვენებს, განისაზღვრება ფულის აკუმულირების თავისებურებებით ხანგრძლივი დროის განმავლობაში შემოსავლების მისაღებად. ცალკეულ შემთხვევებში, შემოსავლების ნაკადი შეიძლება გავრცელდეს დაგეგმარების რამდენიმე ინტერვალზე.

ყველაზე ტიპიურ მაგალითად გვევლინება მშენებლობის ნებისმიერი პროექტი უძრავი ქონების ობიექტის შემდგომი რეალიზაციის მიზნით, რაც საშუალებას გვაძლევს, მოვახდინოთ საწარმოს დროებით თავისუფალი ფულის აკუმულირება შემოსავლის შემდგომი მიღების მიზნით მათი რეინვესტირებიდან. ფინანსურ სფეროში მსგავსი პროექტის მაგალითად შეიძლება მოვიყვანოთ დაგროვებადი ანაბარი.

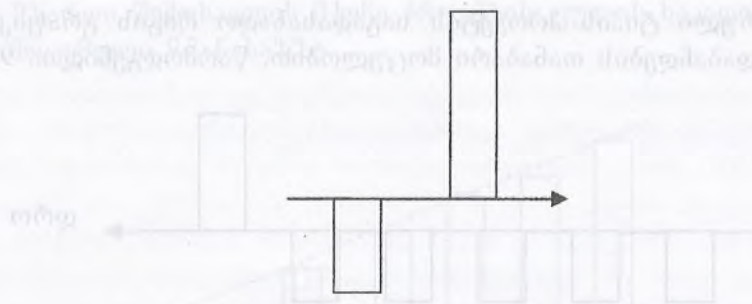
აკუმულატორული ტიპის პროექტების თავისებურება მდგომარეობს იმაში, რომ პროექტის რეალიზაციის დასაწყის მომენტში, მოსალოდნელი მოგებები და დანახარჯები საკმაოდ ზუსტად ფიქსირდება იმ პროექტებისაგან განსხვავებით, რომლებიც ორიენტირებული არიან საქმიანობის მოცულობის გაფართოებაზე რეალიზაციის პროცესში. გარდა ამისა, ფიქსირდება პროექტის რეალიზაციის ვადაც.

ოპერაციული დანახარჯები, რომლებიც დაკავშირებულია მსგავსი პროექტების განსახორციელებლად, როგორც წესი, ძნელად გამოსაყოფია საინვესტიციო დანახარჯებიდან. პროექტის რეალიზაციის დროებითი შეწყვეტა საჭიროების გასაველების ნაწილის შენარჩუნებას კონსერვაციაზე.

მსგავსი ტიპის პროექტებმა ფართო გავრცელება ჰპოვეს იმ საწარმოებს შორის, რომელთაც არ გააჩნიათ საშუალებები, გააფართოონ საქმიანობა ძირითადი პროფილის წარმოებში, მაგრამ ფლობენ დროებით თავისუფალ ფინანსურ საშუალებებს.

9.4. სპეკულაციური ტიპის საინვესტიციო პროექტები

სპეკულაციური პროექტები წარმოადგენენ ორი ოპერაციის კომბინაციას – გასავლისა და შემოსავლის, რომლებიც წარმოიქმნებიან საკმაოდ მცირე დროის განმავლობაში. სპეკულაციური პროექტის საგადასახადო რიგის გრაფიკული გამოსახულება მოცემულია 9.4. სურათზე.



სურ. 9.4 სპეკულაციური ტიპის პროექტი.

მსგავსი პროექტების მაგალითად შეგვიძლია მოვიყვანოთ სავაჭრო ოპერაციები აგრეთვე ფასიანი ქაღალდებისა და ვალუტის სპეკულაციური ოპერაციები. ეს ტიპის მოსახერხებელია გამოვიყენოთ პირველ რიგში, საშუაშალო ოპერაციების შეფასების დროს. მსგავსი პროექტების დამახასიათებელი თავისებურებაა მათი რეალიზაციის საკმაოდ მოკლე ვადა და ფულის ნაკადის შედარებითი სიმარტივე, როგორც წესად შედგება ორი ელემენტისაგან ფულის გასავლის და შემდგომი შემოსავლისაგან. სპეკულაციური ტიპის პროექტები ატარებენ ერთჯერად ან განმეორებით ხასიათს. მრავალ განმეორების დროს, ისინი ითვალისწინებენ შემოსავლის რეინვესტირებას, გადაიქცევიან რა პროექტებად შემოსავლის ზრდის მუდმივ ტემპით.

ერთჯერადი პროექტების შეფასების ძირითად მაჩვენებლად აგრეთვე გვევლინება რენტაბელობის მაჩვენებელი (ARR).

ზოგჯერ, მოსახერხებელი შედარებისათვის, პროექტის რენტაბელურობა გამოიანგარიშება წლიურ პროცენტებში:

$$ARR = [(C-I) / I] / T \times 360 \quad (9.1)$$

სადაც T - პროექტის ხანგრძლივობაა დღეებში.

სპეკულაციური ტიპის საინვესტიციო პროექტების ანაზღაურების ვადა პროექტის ზოგადი ხანგრძლივობის თანაბარია.

პროექტის განხორციელების შესახებ გადაწყვეტილების მიღების თვალთახედვიდან გამომდინარე, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება აგრეთვე სპეკულაციური პროექტის განმეორების შესაძლებლობას, ოპერაციის მოცულობის გაფართოების შესაძლებლობას კაპიტალის რეინვესტირების ხარჯზე. სპეკულაციური ტიპის საინვესტიციო პროექტების შეფასების დამატებით მაჩვენებლად გვევლინება კაპიტალის ბრუნვის სიჩქარის მაჩვენებელი:

$$K_{co} = \frac{T}{360}, \quad (9.2)$$

სადაც T - პროექტის ხანგრძლივობაა დღეებში.

სპეკულაციური პროექტების უპირატესობაა, მისი მოკლე ვადები, რომელიც განპირობებულია კაპიტალის სრული ამოღებით პროექტის დასრულებისთანავე. როგორც წესი, სპეკულაციური ოპერაციები ხასიათდებიან მაღალი შემოსავლებით. ამავდროულად

IX თავი. საინვესტიციო პროექტების ფულადი ნაკადები ანალიზი და შეფასება

არარელევანტური ფულადი ნაკადებით პროექტების შედარებითი დახასიათება

ცხრილი 9.1

მაჩვენებელი	ინვესტიციის პროექტი მუდმივი შემოსავლით	ინვესტიციის პროექტი მუდმივად მზადი (კლებადი) შემოსავლით	აკუმულატორული ტიპის ინვესტიცია	საკულაციური ტიპის ინვესტიცია
რეალიზაციის ვადები	შეზღუდულია	შეზღუდულია	შეზღუდულია	შეზღუდულია
ხანგრძლივობა	როგორც წესი დიდია	როგორც წესი, დიდია	საშუალო	მცირეა
ინვესტიციები	როგორც წესი, ერთჯერადია	როგორც წესი, ერთჯერადია	მრავალჯერადი	ერთჯერადი
მიმდინარე ხარჯები	არის	არის	არის	არა
შემოსავალი	ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში	ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში	როგორც წესი, ერთჯერადია	ერთჯერადი
სახსრების შუალედური ამოღება	პრინციპში, შესაძლებელია	პრინციპში შესაძლებელია	გაჯერებულია წაგებებით	-
შეფასების ძირითადი მაჩვენებლები	$ARR = P_R / I_0 - I_f$			
გამოყენების მიზანი	შემოსავლის საიმედო წყაროების შექმნა ხანგრძლივი ვადით	საქმიანობის გაფართოებაზე ორიენტაცია		სახსრების ერთჯერადი ნივესტირება ერთეული პროექტებისთვის

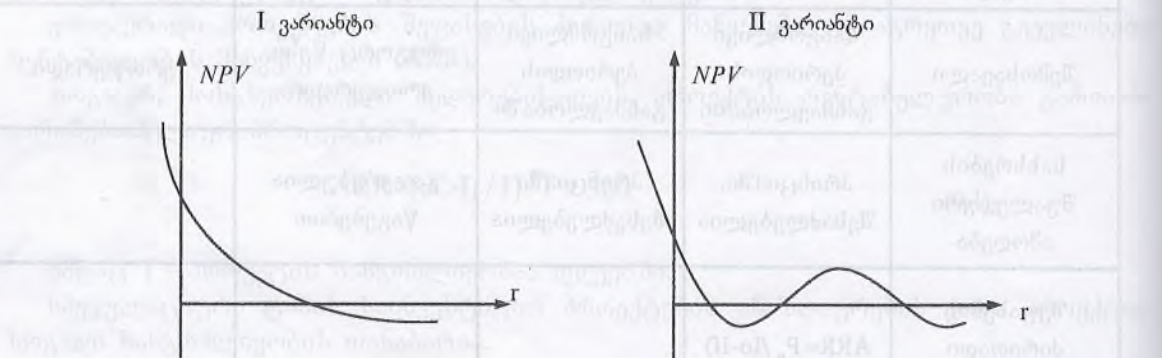
ლად, ამ ტიპის პროექტებს თან სდევს რისკის მაღალი ხარისხი, რომელიც გამოწვეუ-
ლია საბაზრო კონიუნქტურის ცვლილებებით.

9.5. არარელევანტური ფულადი ნაკადები

არარელევანტური ფულადი ნაკადისათვის დამახასიათებელია სიტუაცია, როცა კაპიტალის გასავალი და შემოსავალი ერთმანეთთან მონაცვლეობენ. ამ შემთხვევაში, ზოგიერთი განხილული ანალიტიკური მაჩვენებლები საწყისი პარამეტრების ცვლილებებით, შეიძლება შეიცვალოს მოულოდნელი მიმართულებით, ანუ, მათ საფუძველზე გამოტანილი დასკვნები ყოველთვის არ არიან კორექტულები.

თუ გავიხსენებთ, რომ IRR არის $NPV=0$ -ის საფუძველი, ხოლო $NPV=f(r)$ ფუნქცია წარმოადგენს K -საფეხურის აღგებრულ განტოლებას, სადაც K – პროექტის რეალიზაციის წლების რაოდენობაა, მაშინ ნიშნებისა და კოეფიციენტების აბსოლუტური მნიშვნელობების რიცხვი განტოლების დადებით საფუძველზე შეიძლება ცვალებადობდეს 0-დან K –მდე. ნაწილობრივ, თუ ფულის ნაკადის მნიშვნელობა მონაცვლეობის ნიშნის მიხედვით, შესაძლებელია IRR კრიტერიუმის რამდენიმე მნიშვნელობის არსებობა.

თუ განვიხილავთ $NPV=f(r, P_k)$ ფუნქციის გრაფიკს, მაშინ შესაძლებელია მისი განსხვავებულად წარმოდგენა დისკონტირების კოეფიციენტის მნიშვნელობასთან და ფულადი ნაკადის ნიშნებთან („პლიუსი“ და „მინუსი“) დამოკიდებულებაში. შესაძლებელია გამოვეყოთ სიტუაციის ორი ყველაზე რეალური ტიპი (სურ. 9.5). $NPV=f(r, P_k)$ ფუნქციის გრაფიკის მოყვანილი სახეობები შეესაბამებიან შემდეგ სიტუაციებს:



ნახ. 9.5 $NPV=f(r, P_k)$ გრაფიკის შესაძლო ვარიანტები

• ვარიანტი 1 – ადგილი აქვს საწყისი კაპიტალის ჩადებას ფულადი საშუალებების შემდგომი შემოსვლით;

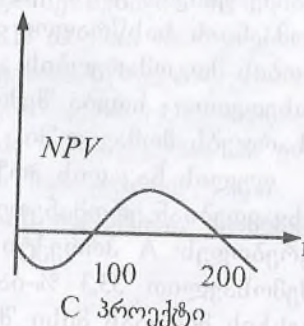
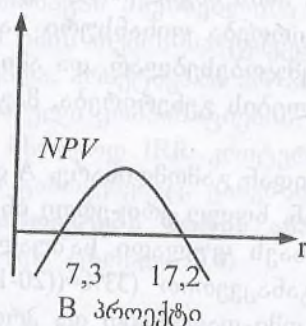
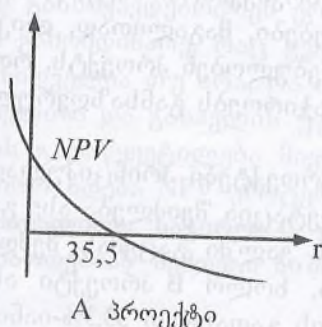
• ვარიანტი 2 – ადგილი აქვს საწყისი კაპიტალის ჩადებას, ხოლო მომდევნო წლებში ხდება კაპიტალის შემოსავლის და გასავლის მონაცვლეობა. პირველი სიტუაცია შედარებით ტიპურია: ის გვიჩვენებს, რომ $NPV=f(r)$ ფუნქცია ამ შემთხვევაში კლებადია r ზრდასთან და გააჩნია IRR-ის ერთადერთი მნიშვნელობა. მეორე სიტუაციაში, გრაფიკის სახე შეიძლება იყოს განსხვავებული. 9.2 ცხრილში მოყვანილია საინვესტიციო პროექტების ვარიანტები, რომელიც შეესაბამება აღწერილ სიტუაციებს: $NPV=f(r, P_k)$ ფუნქციის გრაფიკები მოყვანილია 9.6 ნახაზზე.

IX თავი. საინვესტიციო პროექტების ფულადი ნაკადები ანალიზი და შეფასება

ფულადი ნაკადები IRR (8 ათას \$) მრავალი მნიშვნელობებისათვის

ცხრილი 9.2

პროექტი	ინვესტიციების მოცულობა	ფულადი ნაკადები წლების მიხედვით			IRR-ის მნიშვნელობა, %-ში
		1	2	3	
A	-10	2	9	9	35,50
B	-1590	3570	-2000	-	7,30; 17,25
C	-1000	6000	-11000	6000	0,00;100,00;200,00



ნახ. 9.6 $NPV=f(r)$ ფუნქციის გრაფიკი განსხვავებული IRR-ის პროექტებისათვის

ზემოთ აღვნიშნეთ, რომ NPV -სთან მიმართებაში შეგვიძლია ანალიტიკურ პრაქტიკაში ფართოდ გამოყენებული უნივერსალური წესის ფორმულირება, რომლის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ „რაც მეტია NPV , მით უკეთესია“, ხოლო IRR კრიტერიუმთან დაკავშირებული სიტუაცია რამდენადმე სხვანაირად წარმონდება. ბევრ შემთხვევაში, IRR-ის შედარებით დიდი სიდიდე მიმზიდველად გვევლინება, თუმცა ეს წესი არ არის უნივერსალური. განვიხილოთ მარტივი სიტუაცია.

საჭიროა მოგაწოდოთ ანალიტიკური ხასიათის ზოგიერთი დასკვნა, რომელიც ეხება შემდეგი პარამეტრების მქონე A და B პროექტებს (იხ. ცხრილი 9.3) ორივე პროექტს გააჩნია ერთნაირი IRR, თუმცა, IRR აბსოლუტური მონაცემების მნიშვნელობიდან გამოტანილი დასკვნები დიამეტრიულად ურთიერთსაწინააღმდეგოა. A პროექტი მისაღებია კაპიტალის ფასის ნებისმიერი მნიშვნელობის დროს, რომელიც არ აღემატება IRR-ს, ანუ ზუსტად შეესაბამება ზემოთ ფორმულირებულ წესს: პირიქით, B პროექტი მისაღებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა ფულის ალტერნატიული დაბანდების ფასი აჭარბებს IRR-ს; ამ დროს $NPV > 0$ ანუ აქციონერის კეთილდღეობა პროექტის მიღებისას იზრდება.

A და B პროექტის პარამეტრები

ცხრილი 93

პროექტი	ფულადი (მლნ.ლარი)		IRR, %	NPV (მლნ. ლარი)	
	CF1	CF2		10%	40%
A	-15	20	33,3	+3,2	-0,7
B	15	-20	33,3	-3,2	0,7

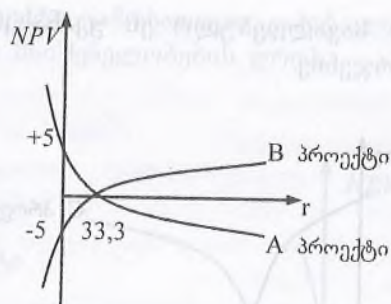
მიუხედავად იმისა, რომ A პროექტი უმრავლეს შემთხვევაში აისახება ინვესტირების კლასიკური სქემით (ჯერ ფულის ჩადება, შემდეგ გაცემა), B პროექტი არ გვევლინება რაიმე უნიკალურ მოვლენად. ამის მაგალითად შეიძლება მოვიყვანოთ სიტუაცია, როცა კომპანიას სასწრაფოდ ესაჭიროება ფინანსური საშუალებები, მაგალითად, ლიკვიდურობის მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად, და ამიტომ დებულობენ პროექტს, რომლის მიხედვითაც ხდება შემოსავლების გენერირება, მაგრამ საჭიროებს განსაზღვრულ დანახარჯებს მომავალში.

ფულის ნაკადის პოზიციიდან გამომდინარე, A და B პროექტები პრინციპულად განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან, ხოლო ერთ-ერთი ინტერპრეტაცია შეიძლება ასე გამოიყურებოდეს: A პროექტი ასახავს ფულადი საშუალებების ვალში გაცემას შემდგომში შემოსავლით 33,3 %-იანი განაკვეთით ($33\% = ((20-15)/15)\%$), ხოლო B პროექტი ასახავს სესხის მიღებას მისი შემდგომი დაფარვით და პროცენტის გადახდით 33,3%-იანი განაკვეთით. ბუნებრივია, რომ სუბიექტის დამოკიდებულება, რომელიც ახდენს ოპერაციის ინიცირებას, ამ განაკვეთის მიმართ შეიძლება იყოს განსხვავებული: კრედიტორი უპირატესობას ანიჭებს დიდ განაკვეთს, ანუ ზემოთ ასახული A პროექტის შემთხვევაში, მეტად მიმზიდველია შედარებით დიდი განაკვეთი, რომელიც IRR პროექტად გვევლინება; სესხის ამღები უპირატესობას ანიჭებს რაც შეიძლება ნაკლებ განაკვეთს, ანუ ზემოთ ასახული B პროექტის შემთხვევაში, მეტად მიმზიდველია IRR-ის ნაკლები მნიშვნელობა.

რასაკვირველია, იმისათვის რომ თანხა ჩავდეთ A პროექტში, ინვესტორმა უნდა მონახოს წყარო, რომლიდანაც შესძლებს გადახდას: ამიტომ, რაც უფრო მაღალია A პროექტის IRR, მით უფრო იოლია ასეთი წყაროს პოვნა.

B პროექტში, სესხის ამღები დებულობს ფულს და რომ დააბრუნოს ის პროცენტუბიანად, მან ეს ფული ისე უნდა ჩადოს, რომ არ დაზარალდეს (არ გაკოტრდეს). ამიტომ, აქ რაც უფრო დაბალია B პროექტის IRR, მით უკეთესია სესხის ამღებისათვის, ვინაიდან იოლად იპოვის ინვესტირების მიმღებ ვარიანტებს.

განხილული სიტუაცია გრაფიკულად შეიძლება წარმოვიდგინოთ შემდეგნაირად (ნახ. 9.7). A პროექტი მისაღებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა ფულადი საშუალებების წყაროს ფასი არ აჭარბებს 33,3% ($IRR=33,3\%$); B პროექტი მისაღებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა ფულადი საშუალებების დაბანდების ფასი IRR-ზე მეტია.



სურ. 9.7. სასესხო-ოპერაციების ლოგიკის ილუსტრაცია NPV გრაფიკის დახმარებით

განხილული სიტუაცია მარტივია იმ თვალსაზრისით, რომ A და B პროექტები მკვეთრად განსხვავდებოდნენ ერთმანეთისაგან მსესხებლისა და გამსესხებლის პოზიციებიდან გამომდინარე, რაც გვაძლევს იმის თქმის საფუძველს IRR თავისი მნიშვნელობით მიმზიდველია თუ არა, რა თქმა უნდა, პრაქტიკაში არ არის გამორიცხული ფულის შემოსვლისა და გასავლის უფრო რთული კომბინაციების არსებობაც, რაც შეუძლებელს ხდის გადაწყვეტილება მივიღოთ მხოლოდ IRR კრიტერიუმის საფუძველზე; ამ დროს საჭირო ხდება NPV კრიტერიუმის გამოყენებაც, განვიხილოთ შემდეგი სიტუაცია.

მაგალითი: საჭიროა C და D პროექტებს შორის ანალიზის ჩატარება, რომლებიც ხასიათდებიან შემდეგი ნიშნებით (იხ. ცხრილი 9.4).

C და D პროექტის დახასიათება

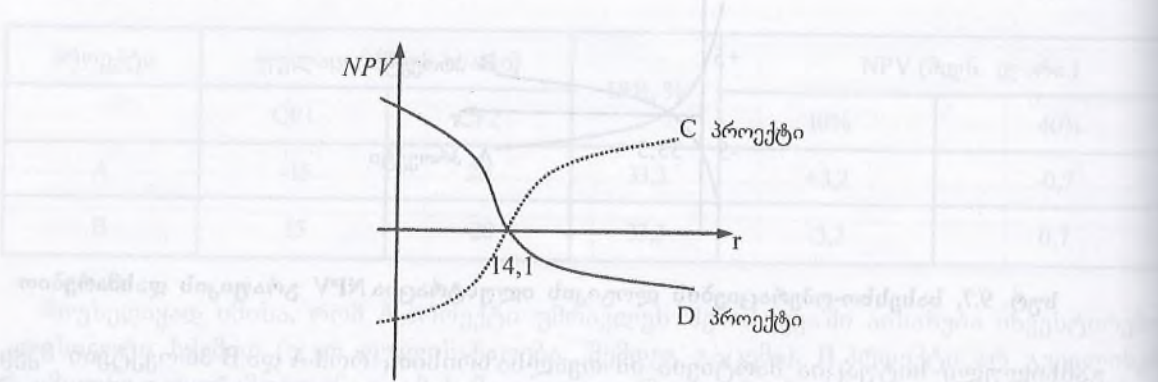
ცხრილი 9.4

პროექტი	ფულადი (მილ.მან.)				IRR, %	NPV (მილ.მან.)		
	CF1	CF2	CF3	CF4		10%	50%	100%
C	100	-220	340	-250	14,1	-6,8	30,4	43,8
D	-100	220	-340	250	14,1	6,8	-30,4	-43,8

ეს სიტუაცია წინა სიტუაციებისაგან იმით განსხვავდება, რომ თითოეული პროექტი წარმოადგენს სესხების მიღებისა და გაცემის მოქმედებების კომბინაციას, ხოლო მათ შორის განსხვავება მდგომარეობს ამ ოპერაციების დიამეტრულად საწინააღმდეგო თანამიმდევრობით.

როგორც ზემოთ მოგახსენებთ, თითოეულ ამ პროექტს გააჩნია IRR-ის რამდენიმე მნიშვნელობა, მაგრამ მხოლოდ ერთი მათგანი არის ნამდვილი რიცხვი; მოცემულ შემთხვევაში, გრაფიკი $Y=NPV(r)$ გადაკვეთავს აბსცისის ღერძს ერთჯერადად r -ის დადებითი მნიშვნელობის დროს. გრაფიკებს ერთმანეთს სარკისებურად ასახავენ და აქვთ ასეთი სახე (სურ. 9.8). განსხვავება ამ და მომდევნო სურათებში არის ის, რომ სურ. 9.8-ზე თითოეულ ამ სურათს გააჩნია აბსცისათა ღერძის გადაკვეთის მხოლოდ ერთი წერტილი, ხოლო C და D ტიპის გრაფიკებს შეიძლება გააჩნდეთ რამდენიმე

ასეთი წერტილი; არ არის სავალდებულო ეს უკანასკნელები იმყოფებოდნენ აბსცისათა ღერძზე ნულიდან მარჯვნივ.



სურ. 9.8. NPV-ს გრაფიკი ერთი დადებითი IRR-ით

IRR კრიტერიუმი არ განასხვავებს ამ პროექტებს და ხელს უშლის გადაწყვეტილების მიღებას, როცა კაპიტალის ღირებულება 10%-ის ტოლია. გრაფიკების ანალიზს სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, NPV კრიტერიუმის მოყვანა საშუალებას იძლევა, ზუსტად შევაფასოთ მოცემული სიტუაციები: C პროექტი შეიძლება მივიღოთ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა კაპიტალის ალტერნატიული დანახარჯები 10%-ზე ნაკლები არ არის; ამის საწინააღმდეგოდ, D პროექტი მიიღება იმ დროს, როცა ალტერნატიული დანახარჯები 10%-ზე ნაკლებია. ამ შემთხვევაში, წესი „რაც მეტი, მით უკეთესი“ IRR კრიტერიუმთან დამოკიდებულებაში არ ამართლებს.

შესაძლებელია ისეთი სიტუაციების არსებობაც, როცა პროექტს გააჩნია IRR-ის რამდენიმე დადებითი მნიშვნელობა, თუმცა პროექტის მიღების მიზანშეწონილობის შეფასება შესაძლებელია მხოლოდ NPV კრიტერიუმის დახმარებით. განვიხილოთ A და B პროექტები, რომლებიც ხასიათდებიან შემდეგი ნიშნებით (იხ. ცხრილი 9.5).

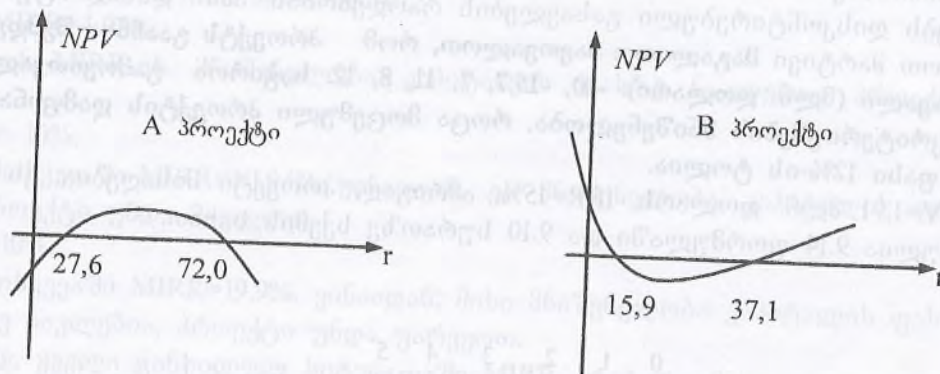
A და B პროექტების დახასიათება

ცხრილი 9.5

პროექტი	ფულადი (მილ.მან.)			IRR, %	NPV (მილ.მან.)		
	CF1	CF2	CF3		10%	30%	100%
A	-10	30	-22	27,6 და 72,0	-91	0,06	-0,50
B	17	-43	27	15,9 და 37,1	0,22	-0,10	2,25

როგორც 9.9 ნახაზზე მოყვანილი გაანგარიშებიდან და გრაფიკებიდან ჩანს, პროექტის მიღების მიზანშეწონილობაზე დასკვნების გამოტანა დამოკიდებულია იმაზე, თუ როგორ ინტერვალში ხვდება კაპიტალის ღირებულების მნიშვნელობა. ამრიგად, A პროექტი მისაღებია იმ შემთხვევაში, როცა კაპიტალის ფასი იცვლება 27,6%-დან 72%

ინტერვალში; ხოლო B პროექტი გამოსადეგია კაპიტალის ფასის შედარებით ნაკლები ან განუსაზღვრელად დიდი მნიშვნელობების დროს.



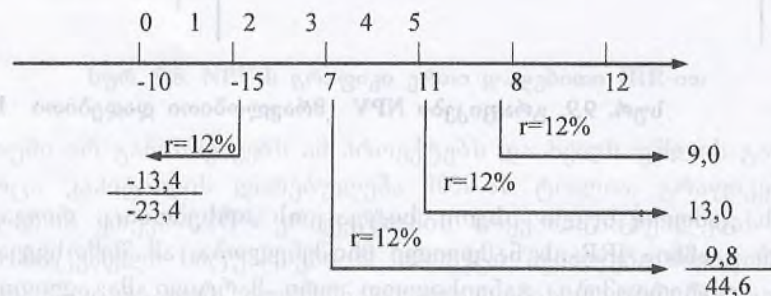
სურ. 9.9. გრაფიკები NPV მრავლობითი დადებითი IRR

არ არის გამორიცხული ისეთი სიტუაციის არსებობაც, როცა გასაანალიზებელ პროექტს არ გააჩნია IRR-ის ნამდვილი მნიშვნელობა; ამ შემთხვევაში, უნდა გამოვიყენოთ სხვა კრიტერიუმები. განვიხილოთ ორი მარტივი მაგალითი: როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შედარებითი კრიტერიუმები, კერძოდ IRR, საკმაოდ პოპულარულია პრაქტიკაში. აღმოჩნდა, რომ ძირითადი ნაკლოვანება, რომელიც ახასიათებს IRR-ს, პროექტის შეფასებასთან დაკავშირებით არარის კრიტიკული და შეიძლება მისი დაძლევა. IRR-ის შესაბამის ანალოგს, რომელიც შეიძლება გამოვიყენოთ ნებისმიერი პროექტის ანალიზის დროს ეწოდება მოდიფიცირებული რენტაბელობის შიდა ნორმა (MIRR). ლიტერატურაში აღწერილია MIRR-ის შედგენის სხვადასხვა ვარიანტი; ერთ-ერთ მათგანს გააჩნია შემდეგი ლოგიკა. გაანგარიშების ალგორითმი ითვალისწინებს რამდენიმე პროცედურის შესრულებას. პირველ ყოვლისა გამოანგარიშდება ყველა გასავლის სუმარული დისკონტირებული ღირებულება და ყველა შემოსავლის სუმარული მზარდი ღირებულება, თუმცა, როგორც დისკონტირებული, ისე მზარდი ხორციელდება პროექტის ფინანსირების წყაროების ფასიდან გამომდინარე. შემოსავლების მზარდ ღირებულებას ეწოდება ტერმინალური ღირებულება, შემდეგ, განისაზღვრება დისკონტირების კოეფიციენტი, რომელიც ათანაბრებს გასავლების სუმარულ ღირებულებას და ტერმინალურ ღირებულებას, რომელიც მოცემულ შემთხვევაში წარმოადგენს MIRR-ს. ამრიგად, გაანგარიშების ზოგად ფორმულას აქვს ასეთი სახე:

$$\sum_{i=0}^n \frac{OF_i}{(1+r)^i} = \frac{\sum_{i=0}^n IF_i (1+r)^{n-i}}{(1+MIRR)^n} \quad (9.3)$$

სადაც OFi-ფულის გასავალია i პერიოდში; IFi – ფულის შემოსავალია i პერიოდში; r – მოცემული პროექტის დამფინანსებელი წყაროს ფასი; n – პროექტის ხანგრძლივობა. აღსანიშნავია, რომ ამ ფორმულას აზრი აქვს, როცა ტერმინალური ღირებულება აჭარბებს დისკონტირებული გასავლების რაოდენობას. ამის დასადასტურებლად განვიხილოთ მარტივი მაგალითი: ჩავთვალოთ, რომ პროექტს გააჩნია შემდეგი ფულადი შემოსავალი (მლნ. დოლარი): -10, -15, 7, 11, 8, 12. საჭიროა გამოვითვალოთ IRR და NIRR კრიტერიუმების მნიშვნელობა, როცა მოცემული პროექტის დამფინანსებელი წყაროს ფასი 12%-ის ტოლია.

NPV=1,91 მლნ. დოლარს. IRR=15%. ამრიგად, პროექტი მისაღებია. ეს ალგორითმი მოცემულია 9.14 ფორმულაში და 9.10 სურათზე სქემის სახით.



ნახ. 9.10. IRR გაანგარიშების სქემა

ზემოთ მოყვანილი გაანგარიშების სქემიდან და 9.14 ფორმულიდან ჩანს:

$$(1 + \text{MIRR})^5 = 44,6 / 23,4 = 1,906 \text{ ანუ } \text{MIRR} = 13,8\%.$$

MIRR კრიტერიუმს ყოველთვის გააჩნია ერთადერთი მნიშვნელობა და ამიტომ შეიძლება გამოვიყენოთ IRR კრიტერიუმის ნაცვლად არარელევანტური შემოსავლების დროს.

პროექტი მიიღება იმ შემთხვევაში, თუ $\text{MIRR} > \text{CC}$, სადაც CC – პროექტის დამფინანსებელი წყაროს ფასია. ანალიტიკური პროცედურისა საილუსტრაციოდ გამოყენება ზემოთ განხილული ერთ-ერთი მაგალითი (B პროექტი 2.12. ცხრილიდან, რომელშიც ფულის შემოსავლის ელემენტებს გააჩნდათ შემდეგი მნიშვნელობა: -1500, 3570, -2000.

გრაფიკის დახმარებით ნაჩვენებია იყო, რომ ფულის მოდინება (შემოსავალი) არაორდინალურია და გააჩნია IRR-ის ორი მნიშვნელობა: 7,3% და 17,25%. პროექტი უნდა მივიღოთ იმ შემთხვევაში, როცა დამფინანსებლის წყაროს ფასი (CC) არ არის თანაბარ $7,3\% < \text{CC} < 17,25\%$, თუმცა, ეს შეიძლება გამოვარკვეოთ IRR კრიტერიუმის დახმარებით MIRR კრიტერიუმის დახმარებით შესაძლებელია პროექტის შესახებ სწორი დასკვნების გამოტანა.

განვიხილოთ სამი შემთხვევა, როცა კაპიტალის ფასი შესაბამისად 5, 10 და 20%-ის ტოლია:

ა) $\text{CC}=5\%$.

გასავლების მოყვანილი ღირებულება აბსოლუტური სიდიდის მიხედვით ტოლია:

$$PY\ OP = 1590 + 2000 / 1,05^2 = 3404,1 \$$$

ტერმინალური ღირებულება ტოლია

$$TY = 3570 \times 1,05 = 3748,5 \$$$

$$\text{აქედან } (1+MIRR)^2 = 3748,5 / 3404,1 = 1,1012$$

ანუ $MIRR = 4,98\%$.

ვინაიდან, MIRR-ის მნიშვნელობა კაპიტალის ფასზე ნაკლებია, პროექტი უნდა უარყოფილიყოს.

ბ) $CC = 10\%$.

ამ შემთხვევაში $MIRR = 10,04\%$. ვინაიდან, ეს მნიშვნელობა კაპიტალის ფასს აღემატება, პროექტი უნდა მივიღოთ.

გ) $CC = 10\%$.

ამ შემთხვევაში $MIRR = 19,9\%$. ვინაიდან, მისი მნიშვნელობა კაპიტალის ფასის მნიშვნელობაზე ნაკლებია, პროექტი უნდა უარყოფილიყოს.

ამრიგად, ყველა განხილულ სიტუაციაში, MIRR კრიტერიუმში ყველანაირად შეესაბამება NPV კრიტერიუმს და ამიტომაც, შეგვიძლია გამოვიყენოთ დამოუკიდებელი პროექტების შესაფასებლად.

9.6. პროექტების შეფასება მოქმედების პრაქტიკური ვადით

რეალურ ცხოვრებაში სრულიად შესაძლებელია სიტუაცია, როცა აუცილებელია შევადაროთ სხვადასხვა ხანგრძლივობის პროექტები. ამ დროს საუბარია როგორც დამოუკიდებელ, ისე ალტერნატიულ პროექტებზე. კერძოდ დამოუკიდებელი პროექტების შედარება შეიძლება როცა წინასწარ არ არის ცნობილი დაფინანსების წყაროების მოცულობა; ამ შემთხვევაში, ხდება პროექტების რანჟირება მათი პრიორიტეტულობის ხარისხიდან გამომდინარე.

განვიხილოთ შემდეგი სიტუაცია. არსებობს ორი დამოუკიდებელი პროექტი შემდეგი დამახასიათებელი ნიშნებით (მლნ. დოლარი).

A: - 100 120

B: - 50 30 40 15.

საჭიროა მათი რანჟირება პრიორიტეტულობიდან გამომდინარე, როცა კაპიტალის ფასი 10% -ია. NPV-ს მნიშვნელობა, როცა $CC = 10\%$ და IRR ამ პროექტებისათვის თანაბარია:

A: $NPV = 9,1$ მლნ. დოლარი $IRR = 20\%$

B: $NPV = 21,6$ მლნ. დოლარი $IRR = 35,4\%$.

შეიძლება გამოვიტანოთ დასკვნა, ყველა პარამეტრის მიხედვით უპირატესობა ენიჭება B პროექტს. მაგრამ რამდენად სამართლიანია ასეთი დასკვნის გაკეთება? თვალში საცემია პროექტების დროში შეუსაბამობა: პირველი გაანგარიშებულია ერთ წელიწადზე, მეორე – სამ წელზე. NPV კრიტერიუმის მიხედვით პროექტების შედარებისას, ზევნ თითქოს ავტომატურად ვათანაბრებთ მათ ხანგრძლივობის მიხედვით, ვთვლით, რომ ფულადი საშუალებების შემოსვლა (მოდინება) A პროექტის მიხედვით მეორე და მესამე წლებში ნულის ტოლია. პრინციპში, ასეთი წინადადება არ შეიძლება ჩავთ-

ვალთ აბსოლუტურად არაუფლებამოსილად, თუმცა შესაძლებელია განსჯის სხვა თანამიმდევრობებიც.

შევეცადოთ თავიდან ავიცილოთ პროექტების დროითი უთანაბრობა მათი რეალიზაციის განმეორების გზით. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ჩავთვალოთ რომ პროექტის რეალიზება შეიძლება რამდენიმეჯერ. თითოეული რეალიზაცია უზრუნველყოფს თავის შემოსავალს, ხოლო მათი ჯამი დროის ფაქტორთან გათვალისწინებით უკვე ედარება B პროექტის NPV-ს. ასეთი ლოგიკა საკმაოდ გონივრულია, ვინაიდან საშუალებას იძლევა, აღგვეთოთ დროითი ფაქტორის ნეგატიური გავლენა პროექტის სხვადასხვა ხანგრძლივობის დროს. მოცემული ლოგიკიდან გამომდინარე, ჩვენ A პროექტიდან გადავდივართ პირობით A' პროექტზე, რომელიც გრძელდება 3 წელი და გააჩნია შემდეგი სახე:

I წელი: A – 100 120

II წელი: A – 100 120

III წელი: - 100 120

A': -100 20 20 120

A' პროექტს გააჩნია კრიტერიუმების შემდეგი მნიშვნელობა: NPV=24,9 მლნ. დოლარი IRR=20%. NPV კრიტერიუმის მიხედვით, A' პროექტი უკეთესია, ვიდრე B პროექტი, ამიტომ A და B საწყისი პროექტებიდან ამ უკანასკნელის უპირატესობა უდავო.

ვინაიდან, პრაქტიკაში სხვადასხვა ხანგრძლივობის მქონე პროექტების შედარების აუცილებლობა ხშირია, შემუშავებულია სპეციალური მეთოდები, რომლებიც საშუალებას იძლევა მოვახდინოთ დროითი ფაქტორის გავლენის ელიმინირება.

ესაა: ა) ჯაჭვური განმეორების მეთოდი პროექტების მოქმედების ვადების ფარგლებში; ბ) უწყვეტი ჯაჭვური განმეორების მეთოდი ერთმანეთთან შედარებული პროექტებისა; გ) ექვივალენტური ანუიტეტის მეთოდი. თანამიმდევრობით განვიხილოთ თითოეული მეთოდის პროცედურის ლოგიკა.

1. ჯაჭვური განმეორების მეთოდი, პროექტების მოქმედების ვადების ფარგლებში
სწორედ ეს მეთოდი იყო დემონსტრირებული ამ თავის დასაწყისში. ზოგად შემთხვევებში ერთი პროექტის მოქმედების ხანგრძლივობა შეიძლება იყოს მეორის მოკლე გაგრძელება. მაშინ რეკომენდებულია ვიპოვოთ პროექტების მოქმედების საერთო ვადა რომელშიც თითოეული მათგანი შეიძლება განმეორდეს ერთჯერ. როგორია ამ დროს მოქმედების თანამიმდევრობა?

დავუშვათ, რომ A და B პროექტები გათვლილია შესაბამისად i და j წლების განმავლობაში. მაშინ რეკომენდებულია:

- ვიპოვოთ პროექტების უმცირესი ჯერადი ვადები $N=YJR(i,j)$;
 - განვიხილოთ თითოეული პროექტი როგორც განმეორებითი; გამოვიანგარიშოთ დროის ფაქტორის გათვალისწინებით სუმარული NPV A და B პროექტებისა;
 - ამ პროექტებიდან ამოვირჩიოთ ის, რომლისთვისაც სუმარული NPV-ს განმეორებითი ნაკადის დროს გააჩნია უდიდესი მნიშვნელობა.
- განმეორებითი ნაკადის ჯამობრივი NPV გამოითვლება ფორმულით:

$$NPV(i,n) = NPV(i) \times \left(1 + \frac{1}{(1+r)^i} + \frac{1}{(1+r)^{2i}} + \frac{1}{(1+r)^{3i}} + \frac{1}{(1+r)^{n-i}}\right), \quad (9.4)$$

სადაც $NPV(i)$ – ამოსავალი პროექტის წმინდა მოყვანილი ეფექტია; i – ამ პროექტის ხანგრძლივობა; r – დისკონტირების კოეფიციენტი ერთეულებში; N – უმცირესი საერთო ჯერადია; n – ამოსავალი პროექტის განმეორების რიცხვი.

მაგალითი: ქვემოთ მოყვანილი ორი სიტუაციიდან საჭიროა ავირჩიოთ საუკეთესო პროექტი (მლნ. დოლარი), როცა კაპიტალის ფასი შეადგენს 10%-ს:

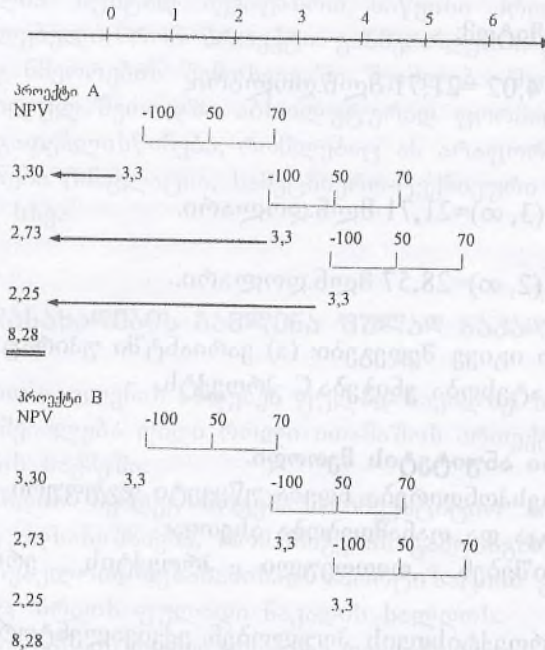
ა) A პროექტი: -100; 50; 70; B პროექტი: -100; 30; 40; 60.

ა) C პროექტი: -100; 50; 72; B პროექტი: -100; 30; 40; 60.

ამოხსნა: თუ გამოვიყენებთ NPV-ს A, B და C პროექტებისათვის მაშინ ისინი შე-
საბამისად შეადგენენ: 3,30 მლნ. დოლარს, 5,4 მლნ დოლარს 4,96 მლნ. დოლარს. ეს
მონაცემები უშუალო შედარებას არ ექვემდებარება, ამიტომ, აუცილებელია გამოფ-
იანგარიშით NPV მოცემული ნაკადისა. ორივე ვარიანტში უმცირესი საერთო ჯერადი
ნის ტოლია. ამ პერიოდის განმავლობაში, A და B პროექტები შეიძლება განმეორდნენ
სამჯერ, ხოლო B პროექტი – ორჯერ (იხ. სურათი 9.11). მოცემული სქემიდან ჩანს, რომ
A პროექტის სამჯერადი განმეორების შემთხვევაში სუმარული NPV 8,28 მლნ.დოლარის
ტოლია:

$$NPV = 3,30 + \frac{3,30}{(1+0,1)^2} + \frac{3,30}{(1+0,1)^4} = 3,30 + 2,73 + 2,25 = 8,28,$$

სადაც, 3,30 – A პროექტის პირველი რეალიზაციის შემოსავალი; 2,73 – A პროექტის
მეორე რეალიზაციის შემოსავალი; 2,25 – A პროექტის მესამე რეალიზაციის შემო-
სავალი.



სქემა. 9.11. NPV გაანგარიშების სქემა პროექტების მოქმედების საერთო ვადის ფარგლებში

ვინაიდან სუმარული NPV B პროექტის ორჯერადი რეალიზაციის შემთხვევაში ტია (9,46 მლნ.დოლარი), B პროექტს ენიჭება უპირატესობა.

თუ გავაკეთებთ იგივე გამოთვლებს (ბ) ვარიანტისათვის, მივიღებთ, რომ C პროექტის სამჯერადი განმეორების შემთხვევაში სუმარული NPV შეადგენს 12,45 მლნ.დოლარს (4,96+4,10+3,39). ამრიგად, ამ ვარიანტში უპირატესობა ენიჭება C პროექტს.

2. ერთმანეთთან შესადარებელი პროექტების უწყვეტი ჯაჭვური განმეორების მეთოდი

თუ მოვახდენთ რამდენიმე პროექტის ანალიზს, რომლებიც არსებითად განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან რეალიზაციის ხანგრძლივობით, გაანგარიშება იქნება საკმაოდ დამძლეული. ისინი შეგვიძლია გავამარტივოთ, თუ ჩავთვლით, რომ თითოეული გაანალიზებული პროექტი რეალიზდება განუსაზღვრელი რაოდენობით. ამ შემთხვევაში, $n \rightarrow \infty$ შესაკრებია რიცხვი ფორმულაში NPV (i,n) იქნება უსასრულო, ხოლო NPV ($i \rightarrow \infty$) მნიშვნელობა შეიძლება გამოვიანგარიშოთ უსასრულოდ კლებადი გეომეტრიული პროგრესიით:

$$NPV(i, \infty) = \lim_{n \rightarrow \infty} NPV(i, n) = NPV(i) \frac{1}{1 - (1+r)^{-n}}$$

ორი შესადარებელი პროექტიდან, პროექტს, რომელსაც გააჩნია NPV (i, ∞) უფრო დიდი მნიშვნელობა, მისაღებია. განვიხილოთ მაგალითი: (A) ვარიანტი: პროექტი A: $i=2$ ამიტომ:

$$NPV(2, \infty) = 3,3 \times 5,76 = 19,01 \text{ მლნ.დოლარი.}$$

პროექტი B : $i=3$, ამიტომ:

$$NPV(3, \infty) = 5,4 \times 4,02 = 21,71 \text{ მლნ.დოლარი.}$$

(ბ) ვარიანტი:

$$\text{პროექტი B: } NPV(3, \infty) = 21,71 \text{ მლნ.დოლარი.}$$

$$\text{პროექტი C: } NPV(2, \infty) = 28,57 \text{ მლნ.დოლარი.}$$

ამრიგად მივიღეთ იგივე შედეგები: (ა) ვარიანტში უპირატესობა ენიჭება B პროექტს (გ) ვარიანტში უპირატესობა ენიჭება C პროექტს.

3. ექვივალენტური ანუიტეტის მეთოდი.

ამ მეთოდის კორესპონდირება ხდება უწყვეტი ჯგუფური განმეორების მეთოდით. ამ პროცედურის ლოგიკა და თანამდებობა ასეთია:

1. გამოიანგარიშებენ თითოეული პროექტის ერთჯერადი რეალიზაციის NPV-ს;

2. თითოეული პროექტისთვის პოულობენ ექვივალენტურ ვადიან ანუიტეტს (EAA), რომლის ღირებულება პროექტის NPV-ს ტოლია, ანუ სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ხდება ანუიტეტური გადახდის სიდიდის გამოანგარიშება;

3. თუ დავუშვებთ, რომ მოცემული (ნაპოვნი) ანიუტეტი შეიძლება შეიცვალოს უვან-ანიუტეტით ანიუტეტური გადახდების იგივე სიდიდით, გამოიანგარიშებენ უვადო ანიუტეტის ღირებულებას $PV^a(\infty)$ პროექტი, რომელსაც გააჩნია $PV^a(\infty)$ -ს მეტი მნიშვნელობა, მისაღებია.

შევიყვანოთ მაგალითი:

A პროექტი: $EAA = NPV/FN4(10\%,2) = 3,3/1,736 = 1,90$ მლნ დოლარი.

$PV^a(\infty) = EAA/R = 1,9/0,1 = 19$ მლნ დოლარი.

B პროექტი: $EAA = NPV/FN4(10\%,3) = 5,4/2,487 = 2,17$ მლნ დოლარი.

$PV^a(\infty) = EAA/R = 2,17/0,1 = 21,7$ მლნ დოლარი.

C პროექტი: $EAA = NPV/FN4(10\%,2) = 4,96/1,736 = 2,86$ მლნ დოლარი.

$PV^a(\infty) = EAA/R = 2,86/0,1 = 28,6$ მლნ დოლარი.

გლავ მივიღეთ იგივე პასუხები: (a) შემთხვევაში მიზანშეწონილია B პროექტი; ბ) შემთხვევაში – C პროექტი.

მეთოდები, რომლებიც დაფუძნებულია საწყისი პროექტის გამეორებაზე, ექვემდებარებიან გარკვეულ პირობებს, რაც მდგომარეობს ამოსავალი პირობების ფარულ ცვლელებაზე მომავალში, რაც ყოველთვის კორექტული არ არის. პირველ რიგში, უფროსი შეუძლებელია ზუსტად შევაფასოთ საწყისი პროექტის ხანგრძლივობა. მეორე, არ არის აუცილებელი, რომ პროექტი განმეორდეს n-ჯერ; მესამე, მისი რეალიზაციის პირობები განმეორების შემთხვევაში შეიძლება შეიცვალოს; მეოთხე, გათვლები ყველა განხილულ მეთოდში აბსოლუტურად ფორმალურია, არ ხდება სხვადასხვა ფაქტორების გათვალისწინება, რომლებიც ან არაფორმალურია ან გააჩნიათ სოციალურ-ეკონომიკური ბუნება (ინფლაცია, სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესი, ტექნოლო-გიური ცვლილებები და სხვა).

9.7. გადასახადების გავლენა ფულად ნაკადებზე

გადასახადები არსებით გავლენას ახდენენ ფულად ნაკადზე. ხშირ შემთხვევაში, გადასახადების გავლენამ შეიძლება დიდი როლი ითამაშოს პროექტის განხორციელების განუხორციელებლობის საქმეში.

გადასახადების გადახდის შემდეგ მოგება საინვესტიციო პროექტის წარმატების ერთი მაჩვენებელია, აღსანიშნავია, რომ მოგების გამოანგარიშების შემთხვევაში, ამორტიზაცია უნდა გამოვსახოთ; შესაბამისად, ამორტიზაციის გამოქვითვა ამცირებს მანერ მოგებებს, რაც ზრდის ფულადი ნაკადის საღღოს.

ინფლაციის პირობებში, საწყის ღირებულებაზე დაფუძნებული ამორტიზაცია არასაკმარისია, ამიტომაც, ნომინალურ ფულად ერთეულში აქტივების ბაზის გაზომვისას, მოცემულ მომენტში აქტივების რეალური ღირებულება სათანადოდ ვერ ფასდება. ამიტომ,

აუცილებელია გატარდეს აქტივების ღირებულების სპეციალური კორექტირება რეალური ამორტიზაციის შეუფასებლობის კომპენსაციის მიზნით ინფლაციის პირობებში.

ზოგიერთ შემთხვევაში, როცა საერთო საინვესტიციო ფასდაკლება მოწოდებულია დიდ ზომებში, საინვესტიციო თანხა აჭარბებს დაგროვებულ ამორტიზაციას. სტაბილური ფასების დროს ეს ნიშნავს, რომ დამატებითი ფასდაკლება, რომელიც აღემატება ამორტიზაციას დაიშვება ინვესტიციის საერთო თანხის მომატების შემთხვევაში. ასეთი შედეგათების ზომები ინფლაციის პირობებში იზრდება, ეს საშუალებას გვაძლევს, მივიღოთ მოგება იმ პირობებშიც კი, როცა არ არსებობს ინვესტიციის რეალური ზრდა, რაც მნიშვნელოვნად ახდენს ამორტიზაციის შეუფასებლობის კომპენსირებას.

9.8. შუალდი ნაკადის შეფასება

საინვესტიციო პროექტის ანალიზის ყველაზე მნიშვნელოვან ეტაპს წარმოადგენს პროგნოზირებული ფულადი ნაკადის შეფასება, რომელიც ყველაზე ზოგადი ფორმით შედგება ორი ელემენტისაგან: საჭირო ინვესტიციები (სახსრების გადინება) და ფულადი შემოსავალი მიმდინარე ხარჯების გამოკლებით (სახსრების შემოღინება). პროგნოზირებული შეფასება დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე, ამიტომ მის დამუშავებაში ჩართულია ფირმის სხვადასხვა განყოფილების სპეციალისტები. მაგალითად, რეალიზაციის მოცულობის და ფასის პროგნოზს ჩვეულებრივ ადგენს მარკეტინგის განყოფილება ფასების ელასტიურობის, რეკლამის ეფექტურობის, ეკონომიკის მდგომარეობის, მომხმარებლების მოთხოვნის ცვლილების ტენდენციის და კონკურენტების მოქმედების შესახებ ინფორმაციის საფუძველზე. როგორც წესი, ახალი პროექტის კაპიტალდაბანდებას ანგარიშობენ საპროექტო განყოფილების თანამშრომლები, ხოლო საოპერაციო დანახარჯების შეფასებაში მონაწილეობენ ბუღალტრები, მიმწოდებლები, მწარმოებლები და ა.შ.

ძნელია დიდ და რთულ პროექტთან დაკავშირებული ხარჯების და შემოსავლების ზუსტი პროგნოზირება, ამიტომ პროგნოზირების შეცდომები შეიძლება საკმაოდ არსებითი აღმოჩნდეს. ჩვეულებრივია შეცდომები ხარჯების პროგნოზირებისას პრინციპულად ახალი ნაწარმის პროექტირებისას, მაგალითად ახალი თაობის კომპიუტერების შექმნა. რა თქმა უნდა, ძნელია საჭირო კაპიტალდაბანდების შეფასება, მაგრამ უფრო ძნელია პროექტის შემოსავლების ნაწილის პროგნოზირება – რეალიზაციის მოცულობა და ოპერაციული ხარჯები.

პროგნოზირების პროცესში ფინანსისტების ძირითად ამოცანას წარმოადგენს: 1) სხვა განყოფილებების ძალისხმევის კოორდინაცია, ისეთების, როგორიცაა სამრეწველო და მარკეტინგის განყოფილებები; 2) პროგნოზირების პროცესის მონაწილეების მიერ გამოყენებული საწყისი ეკონომიკური პარამეტრების შეთანხმება; 3) შეფასების ფორმირებისას შესაძლო ტენდენციურობის უკუქმედება. ბოლო პუნქტი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, რადგან ქვეგანყოფილების ხელმძღვანელები ხშირად ძალიან ემოციურად ეპყრობიან თავიანთ საყვარელ პროექტებს, რასაც მივეჯავრთ ფულადი ნაკადების პროგნოზირებისას ტენდენციურ შეფასებებამდე – ცუდი პროექტები ქაღალდზე კარგი ხდება.

პროგნოზირების პროცესისას წარმოქმნილი პრობლემები საკმაოდ სერიოზულია.

მაგრამ შეუძლებელია მის შედგენად მიღებული შეფასებების მნიშვნელობის არდანახვა. ქვემოთ მოყვანილია პროგნოზირების ძირითადი პრინციპების განხილვა, რომელთა ცოდნაც შესაძლო შეცდომების მინიმუმამდე დაყვანის საშუალებას მოგვცემს.

პროექტის რელევანტული ფულადი ნაკადი განისაზღვრება, როგორც დროის განსაზღვრულ პერიოდში ფირმის საერთო ფულადი ნაკადის სხვაობა პროექტის რეალიზაციის შემთხვევაში, CF_t' , და მისგან უარის თქმის შემთხვევაში, CF_t'' :

$$CF_t = CF_t' - CF_t'' \quad (9.5)^1$$

ამგვარად, პროექტის ფულადი ნაკადი განისაზღვრება, როგორც ნამატი (დამატებითი) ფულადი ნაკადი. განვიხილოთ ასეთი ნაკადის შეფასების მეთოდები.

შემოსავალ-გასაღებების საფინანსო ანგარიშგება გარკვეულ მხრივ აერთიანებს სხვადასხვაგვარ მონაცემებს. მაგალითად, მოგების ანგარიშისას არ აკლდება კაპიტალის დაბანდების ხარჯები, რომელიც ფულადი სახსრების გადინებას წარმოადგენს, სამაგიეროდ აკლდება საამორტიზაციო ანარიცხები, რომელიც არ ეხება ფულად ნაკადს. კაპიტალდაბანდების გეგმის შედგენისას პირველ რიგში აუცილებლად მხედველობაში უნდა მივიღოთ ფულადი ნაკადები.

როგორც ზევით იყო აღნიშნული, კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებისას რელევანტურად ითვლება მოცემული პროექტის მიერ გენერირებული ნამატი ფულადი ნაკადი. თეორიულად, შესაძლებელია ფირმის ფულადი სახსრების მოძრაობის საპროგნოზო ანგარიშგების დამუშავება პროექტის მიღების და უარყოფის შემთხვევაში გასაანალიზებელი პერიოდის ყოველი წლისათვის და ამით ვიანგარიშოთ მისი ფულადი ნაკადი, როგორც საპროგნოზო ანგარიშგების მონაცემებს შორის სხვაობა:

$$CF_t = [(R_{it} - R_{0t}) - (C_{it} - C_{0t}) - (D_{it} - D_{0t})](1 - T) + (D_{it} - D_{0t}) \quad (9.6)^2$$

სადაც, CF_t – პროექტის ფულადი ნაკადის სადღოა t პერიოდისათვის; $R_t(R_0)$ – კორპორაციის ფულადი სახსრების საერთო შემოსავალია პროექტის მიღების (უარყოფის) შემთხვევაში; $C_t(C_0)$ – ფულადი სახსრების გადინება მთლიანად კორპორაციიდან პროექტის მიღების (უარყოფის) შემთხვევაში; $D_t(D_0)$ – შესაბამისი საამორტიზაციო ანარიცხები. აღსანიშნავია, რომ აქცენტი გაკეთებულია საოპერაციო ფულადი ნაკადების ანალიზზე. კერძოდ, დანახარჯები კრედიტების და სესხების პროცენტების დაფარვაზე შეტანილი არ არის პროექტის ფულად ნაკადში, რადგან დაფინანსების ხარჯები შესული არის ფირმის კაპიტალის საშუალო შეწონილ ღირებულებაში (WACC). პროექტის NPV-ს ანგარიშისას WACC-ის დისკონტის ნორმად გამოყენების შემთხვევაში ავტომატურად ხდება ფულადი ნაკადის ელემენტების მნიშვნელობების არაპირდაპირი შემცირება, ამიტომ პირდაპირი კორექტირება პროცენტის დაფარვის ხარჯების სიდიდეზე მიგვიყვანდა ამ ხარჯების ორმაგ ჩათვლასთან.

1 Бригхем Ю. Ф., Галенски Л. С. Финансовый менеджмент, Пер. с англ. под ред. В.В. Ковалева, СПб.: Экономическая школа, 2000.

2 Brigham E. Fundamentals of Financial Management. 6-th ed. – New York, The Dryden Press, 1992. გვ. 353.

ხანდახან ახალი პროექტები გავლენას ახდენს ფირმის მოქმედი აქტივების რეალიზაციის მოცულობაზე და დანახარჯებზე. ასეთ შემთხვევაში გამოყენებული უნდა იყოს ფორმულა (2.2) ან გაკეთდეს ფულადი ნაკადების შედარებითი ანალიზი. თუ ახალი პროექტი გავლენას არ ახდენს ფირმის არსებულ ფულად ნაკადებზე, მაშინ შეგვიძლია გამოვიყენოთ ფულადი ნაკადის შემოკლებული ფორმულა:

$$CF_i = (R_i - C_i - D_i)(1 - T) + D_i \quad (9.7)^1$$

სადაც, R , C და D – შესაბამისად, რეალიზაციიდან შემოსავალი, ფულადი საოპერაციო ხარჯები და პროექტის საამორტიზაციო ხარჯები არის; T – ზღვრული საგადასახადო ნორმა.

ფორმულა (2.3) შეიძლება შემდეგნაირად გარდავქმნათ:

$$CF_i = (R_i - C_i)(1 - T) + TD_i \quad (9.7a)$$

(2.3a) ფორმულა გვიჩვენებს, რომ სუფთა საოპერაციო ფულადი ნაკადი, CF_i , შედგება ორი ელემენტისაგან: 1) ფულად შემოსავალს მინუს ფულადი ხარჯები, შემცირებული გადასახადის თანხით და 2) საამორტიზაციო ფულადი ნაკადი, რომელიც საამორტიზაციო ანარიცხების ჯამის ტოლია მოცემული პერიოდისათვის, გამრავლებული გადასახადის ნორმაზე. აქედან ჩანს, რომ ამორტიზაცია გავლენას ახდენს ფულად ნაკადებზე, ამცირებს რა საგადასახადო ხარჯებს, ამიტომ რაც უფრო მაღალია საგადასახადო ნორმა, მით მეტია ამორტიზაციის სასარგებლო ეფექტი.

ფინანსურ ანალიზში აუცილებელია ყურადღებით გავითვალისწინოთ ფულადი ნაკადების განაწილება დროში. შემოსავალ-გასავლების საბუღალტრო ანგარიშგება მიბმული არ არის ფულად ნაკადებთან და ამიტომ იგი არ ასახავს, თუ საანგარიშო პერიოდის განმავლობაში ზუსტად როდის ხდება ფულადი სახსრების შემოღინება ან გადინება. ფულადი ნაკადების დამუშავებისას უნდა იყოს გათვალისწინებული ფულის დროითი ღირებულება. რა თქმა უნდა, საჭირო არის კომპრომისის მონახვა სიზუსტესა და სიმარტივეს შორის. ფულადი ნაკადების პროგნოზის გაკეთება დღეების მიხედვით, ალბათ, უზრუნველყოფდა ყველაზე დიდ სიზუსტეს შეფასებებში, თუმცადა ასეთი გაანგარიშებები ძალიან ძვირია და მოცულობით დიდი, ხოლო მისი შედეგები კი საეჭვოა, რომ არსებითად უფრო ზუსტი იყოს, ვიდრე წლების მიხედვით პროგნოზირებულის შედეგები. ამიტომ, უმეტეს შემთხვევაში უშვებენ, რომ ფულადი ნაკადი წარმოადგენს ფულადი სახსრების ერთჯერად შემოსავალს ან გასავალს ყოველი მომდევნო წლის ბოლოს. მიუხედავად ამისა, ზოგი პროექტის ანალიზისას საჭირო ხდება კვარტალური ან ყოველთვიური ფულადი ნაკადის პროგნოზირება.

როგორც ზევით იყო აღნიშნული, კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის შედგენისას მნიშვნელოვანია უშუალოდ მოცემულ პროექტთან დაკავშირებული ფულადი ნაკადი, ანუ ნამატი ფულადი ნაკადი (incremental cash flow). ასეთი ნაკადის შეფასება დაკავშირებულია სამი სპეციფიური საკითხის გადაწყვეტასთან.

¹ Бригхем Ю. Ф., Галенски Л. С. Финансовый менеджмент, Пер. с англ. под ред. В.В. Ковалева, СПб.: Экономическая школа, 2000.

დაუბრუნებელი ხარჯები. დაუბრუნებელი ხარჯები არ წარმოადგენენ პროგნოზირებად ნაბიჯს დანახარჯებს, და შესაბამისად, ისინი არ უნდა იქნან გათვალისწინებული კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ანალიზისას. დაუბრუნებელი ხარჯები (sunk costs) ეწოდება ადრე გაწეულ ხარჯებს, რომელთა სიდიდე არ შეიცვლება პროექტის მიღების ან არმიღების გამო. ხშირად ისე ხდება, რომ კონკრეტული პროექტი მიმზიდველად არ გამოიყურება (ე. ი. გააჩნია უარყოფითი NPV ან მისი დისკონტირების შიდა ნორმა, I_{dd} , კაპიტალის წყაროს ღირებულებაზე ნაკლებია), თუ გავითვალისწინებთ მასთან დაკავშირებულ ყველა ხარჯებს, მათ შორის დაუბრუნებელს. მიუხედავად ამისა, ნამატი ფულადი ნაკადის თვალსაზრისით პროექტი შეიძლება იყოს მიმზიდველი, რადგან ნამატი ფულადი ნაკადი შეიძლება აღმოჩნდეს საკმარისი დადებითი NPV-ს მისაღებად, მხოლოდ დამატებითი ინვესტიციების გათვალისწინებისას. ამგვარად, დაუბრუნებელი ხარჯების სწორად გათვალისწინება არსებითად მნიშვნელოვანია კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის სწორი ანალიზისათვის.

ალტერნატიული ხარჯები. მეორე შესაძლო პრობლემა დაკავშირებულია ალტერნატიულ ხარჯებთან (opportunity costs), რომელიც გულისხმობს ხელიდან გაშვებულ შესაძლო შემოსავალს რესურსის ალტერნატიული გამოყენებისაგან. კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის კორექტული ანალიზი უნდა ჩატარდეს ყველა რელევანტური ალტერნატიული ხარჯების გათვალისწინებით.

სხვა პროექტებზე გავლენა. მესამე პოტენციური პრობლემა დაკავშირებულია განსახილველი პროექტის გავლენასთან ფირმის სხვა პროექტებზე და მოღვაწეობის სახეებზე. კერძოდ, თავისუფლად შესაძლებელია, რომ ახალი ფილიალის სავარაუდო კლიენტების ნაწილი უკვე სარგებლობენ იმავე ფირმის ცენტრალური ოფისის მომსახურებით. ეს კლიენტები არ მოუტანენ ფირმას დამატებით შემოსავალს – მოხდება მხოლოდ მოგების გადანაწილება ცენტრალურ და ახალ ფილიალს შორის. მეორეს მხრივ, ქალაქგარეთ ფილიალის არსებობით რეალურად შესაძლებელია ახალი კლიენტების მოზიდვა. ეს პროგნოზირებული დამატებითი შემოსავალი ანალიზისას უფრო სწორი იქნება, რომ მივაკუთნოთ ახალი პროექტის შემოსავლების ნაწილს.¹

გადასახადებმა შეიძლება მოახდინონ მნიშვნელოვანი გავლენა ფულადი ნაკადების შეფასებაზე. ხშირად გადასახადებმა შეიძლება გადამწყვეტი როლი ითამაშოს პროექტის მიღებისას. ფინანსური ანალიტიკოსები აწყდებიან ორ პრობლემას: 1) საგადასახადო კანონმდებლობა ძალიან გართულებულია, 2) ეს კანონები სხვადასხვანაირად განიმარტებიან და განიცდიან ხშირ ცვლილებებს. ფინანსურმა სამსახურმა შეიძლება დახმარება მიიღოს ბუღალტრებისაგან და ფირმაში მომუშავე იურისტისაგან, მაგრამ ამ შემთხვევაშიც ფინანსურ ანალიტიკოსებს მართებთ მოქმედი საგადასახადო კანონმდებლობის პრაქტიკული ცოდნა და მისი გავლენა ფულად ნაკადებზე.

რადგან მოგების ანგარიშისას ამორტიზაციის თანხები აკლდება, ამიტომ საამორტიზაციო ანარიცხების გაზრდა შეამცირებს საბალანსო შემოსავალს. მაგრამ ამორტიზაცია არ იწვევს ფულადი სახსრების გადინებას, ამიტომ მისი ცვლილება არ ეხება ფულად ნაკადებს. უფრო ზუსტად, უნდა ვაღიაროთ, რომ იგი ხელსაყრელი ფაქტორია, რადგან საამორტიზაციო ანარიცხების გაზრდას მივეყვართ დასაბეგრი მოგების შემც-

1 Brealey R. A., Myers S. C. Principles of Corporate Finance. Prentice Hall. 2000; Elton E.J., Gruber M.J. Modern portfolio Theory and Investment Analysis, 4-th ed. – John Wiley & Sons, Inc., 1991.

რებადმდე, და მაშასადამე, ფულადი ნაკადის საღდოს გაზრდამდე.

როგორც წესი, დასაბეგრი მოგებისა და აქციონერებისათვის გამოცხადებული მოგების საანგარიშოდ გამოიყენება ამორტიზაციის განსხვავებული მეთოდები. პირველ შემთხვევაში ჩვეულებრივ გამოიყენება საამორტიზაციო ანარიცხების კანონით დაშვებული ყველაზე დიდი ნორმა, ხოლო მეორე შემთხვევაში გამოიყენება წრფივი ამორტიზაციის მეთოდი, რომლის მიხედვით წლიური საამორტიზაციო ანარიცხების თანხა განისაზღვრება საწყისი ღირებულების გაყოფით ამ აქტივის ეკონომიკურად დასაბუთებული ექსპლუატაციის პერიოდის ხანგრძლივობაზე (წლებში).

საინტერესოა, რომ აშშ-ში არსებობს ძირითად საშუალებებში ხარჯების დაჩქარებული ანაზღაურების მოდიფიცირებული სისტემა (Modified Accelerated Cost Recovery System, MACRS).¹

დასაბეგრი მოგების გამოთვლისას აქტივების თავდაპირველი ღირებულება ჩამოიწერება საამორტიზაციო პერიოდის განმავლობაში. ჩვეულებრივ ამ პერიოდის სიდიდე ობიექტის ეკონომიკურად დასაბუთებული ვადის ტოლია, ე. ი. ღირებულების ჩამოწერა მიახლოებით ხორციელდება მისი სასარგებლო გამოყენების დამთავრების მომენტისათვის. MACRS-ით გათვალისწინებულია განსხვავებული საამორტიზაციო ვადის (ანაზღაურების პერიოდის) ხანგრძლივობის მქონე ყველა სახის ქონების დაყოფა რამდენიმე კლასად, რომლებიც მხოლოდ მიახლოებითაა მოცემული კლასის ობიექტის სასარგებლო ექსპლუატაციის პერიოდის ტოლი.

MACRS-ის მთავარი მიზანია – ამორტიზაციის პერიოდის შემცირება. ამის შედეგად მცირდება საგადასახადო ხარჯები და იზრდება რეინვესტირებისათვის ხელმისაწვდომი ფულადი სახსრების თანხა. ცხ. 9.6-ში მოყვანილია საამორტიზაციო აქტივების კლასიფიკაცია; ცხ. 9.7-ში ნაჩვენებია ამორტიზაციის ნორმები სხვადასხვა კლასის ძირითადი საშუალებებისათვის.²

აქტივების ძირითად კლასები და მათი მუშაობის ხანგრძლივობა ACRS-ის მიხედვით ცხრილი 9.6

კლასი	ქონების სახეობა
3 წელი	სპეციალური დანიშნულების მანქანები და ხელსაწყოები, ტრაქტორები
5 წელი	ავტომობილები, სატვირთო მანქანები, კომპიუტერები, საწერი მანქანები, ქსეროქსები და სხვა სპეციალური აღჭურვილობები
7 წელი	სხვა სამრეწველო მოწყობილობები, საოფისე ავეჯი
10 წელი	გრძელვადიანი ექსპლუატაციის ზოგიერთი სახის მოწყობილობები
27.5 წელი	საცხოვრებელი შენობები
31.5 წელი	სამრეწველო დანიშნულების შენობები

1 Elliot B., Elliot J. Financial Accounting and Reporting, - Prentice Hall International, 1996. გვ. 311.

2 Elliot B., Elliot J. Financial Accounting and Reporting, - Prentice Hall International, 1996. გვ. 618.

და ჩამორიცხვის ვადაზე. MACRS-ის მიხედვით პირველადი ღირებულება შედგება შეძენილი ქონების ფასისა და მისი ტრანსპორტირებისა და დამონტაჟების ხარჯებისაგან. პირველადი ღირებულება არ კორექტირდება სალიკვიდაციო ღირებულების სიდიდეზე. რომელიც ქონების საბაზრო ღირებულებას წარმოადგენს სასარგებლო მუშაობის ვადის ბოლოს, ამორტიზაციის რა მეთოდიც არ უნდა გამოიყენებოდეს – დაჩქარებული თუ წრფივი.

საინვესტიციო საგადასახადო კრედიტი (Investment Tax Credit, ITC) იძლევა გადასახადების პირდაპირ შემცირებას. მისი მიზანია – ბიზნესში ინვესტიციების სტიმულირება. აშშ-ში ასეთი კრედიტები პირველად შემოტანილი იქნა კენედის ადმინისტრაციის მიერ 1961 წელს. შემდგომში იგი იცვლებოდა იმისდა მიხედვით, თუ როგორ მიზნებს ისახავდა კონგრესი: მოეხდინა ინვესტირების სტიმულირება მრეწველობის სფეროში, თუ გაეზარდა შემოსავალი ფედერალურ ბიუჯეტში.

აშშ-ს გამოცდილება სასურველია გათვალისწინებულ იქნას საქართველოშიც. რადგან დაჩქარებული ამორტიზაციის ნორმები ხელს უწყობენ გადასახადების შემცირებას და რეინვესტირებისათვის საჭირო სახსრების ზრდას.

წმინდა საბრუნავი კაპიტალის ცვლილება. ჩვეულებრივ ახალი მოდვაწეობის უზრუნველსაყოფად საჭიროა დამატებითი სასაქონლო-მატერიალური მარაგები. გარდა ამისა, ახალი პროექტის ფარგლებში რეალიზაციას მიეყვება დამატებითი სადებიტორო დაფალიანების წარმოქმნამდე. შესაბამისად, ახალ პროექტზე საინვესტიციო დანახარჯები უნდა ითვალისწინებდეს შესაბამისი ძირითადი და საბრუნავი საშუალებების შესყიდვას. მოდვაწეობის გაფართოების შედეგად ერთდროულად ავტომატურად იზრდება კრედიტორული დავალიანებაც, რაც საჭირო დამატებითი საშუალებების წყაროებს ამცირებს. სხვაობას საბრუნავი საშუალებების მოსალოდნელ ზრდასა და მოკლევადიან ვალდებულებებს შორის წმინდა საბრუნავი კაპიტალის (Net Working Capital, NWC) ცვლილება ეწოდება. ახალი პროექტის მიღებით გამოწვეული ცვლილება ჩვეულებრივ დადებითია, მაშასადამე, ძირითადი საშუალებების შეძენაზე ხარჯების გარდა, საჭიროა განსაზღვრული დამატებითი ინვესტიციებიც.

წმინდა საბრუნავი კაპიტალის ცვლილება შეიძლება ხდებოდეს რამდენიმე პერიოდის განმავლობაში, ამიტომ მოცემული ზრდა (ან შემცირება) შეიძლება აისახოს ფულადი ნაკადის რამდენიმე პერიოდზე. მაგრამ, მოდვაწეობის სტაბილიზაციასთან ერთად მოხდება საბრუნავი კაპიტალის ახალ დონეზე გამყარება და ამის შემდეგ პროექტის დამთავრებამდე არანაირი ცვლილება არ მოხდება. პროექტის მოქმედების ვადის დასასრულს ფირმის საერთო მოთხოვნილება საბრუნავ კაპიტალზე უნდა დაუბრუნდეს პირვანდელ დონეს, ამიტომ ფულადი ნაკადის ბოლო ელემენტი გახდება საბრუნავი კაპიტალის ზრდაში ჩადებული საშუალებების ჯამი.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ფულადი ნაკადების შეფასება კაპიტალდაბანდენის ბიუჯეტის ფორმირების ყველაზე მთავარი და ყველაზე რთული პროცესია. ფულადი ნაკადების პროგნოზი რამდენიმე წლით ადრე უნდა შედგეს და შეცდომები მისი შეფასებისას გამორიცხული არ არის. მსხვილი ფირმები ყოველწლიურად აფასებენ და იღებენ განსახორციელებლად უამრავ პროექტებს, ამიტომ, თუ ადგილი არა აქვს აშკარა ტენდენციურობას ფულადი ნაკადების შეფასებისას, მაშინ ასეთი შეცდომები შემთხვევით ხასიათს ატარებენ და აბათილებენ ერთმანეთს. ამგვარად, ზოგი პროექტ

სათვის NPV-ს შეფასება იქნება გაზრდილი, ხოლო ზოგის – შემცირებული, მაგრამ ფულადი მიღებული პროექტის NPV-ს საშუალო ფაქტორი მნიშვნელობა მიახლოებით ნულის იქნება NPV-ს ჯამურ პროგნოზირებულ შეფასებასთან.

სამწუხაროდ, ზოგი გამოკვლევა გვიჩვენებს, რომ კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებისას ფულადი ნაკადების პროგნოზი გამოირიცხული არ არის შეფასების მრეწველსაგან (mix). კერძოდ, მენეჯერები თავიანთ პროგნოზებში იჩენენ მეტისმეტ ოპტიმიზმს და შედეგად მოგებას წარმოაჩენენ გაზრდილს, ხოლო ხარჯებს – შემცირებულს. ასეთი ტენდენციურობის ერთ-ერთი მიზეზი მდგომარეობს იმაში, რომ მენეჯერების ხელფასი ხშირად დამოკიდებულია მოდგაწეობის მოცულობაზე, ამიტომ ისინი ინტერესდებიან არიან ფირმის ზომების მაქსიმალიზაციით და არა მისი მომგებიანობით. მაშინაც კი, როცა ეს ასე არ არის, მენეჯერები ხშირად ძალიან ემოციურად ლაპარაკობენ ახალ პროექტებს და არ შეუძლიათ ობიექტურად შეაფასონ პოტენციური ფაქტორები.

თუ შეფასების ამდაგვარი შერევა დამახასიათებელია კონკრეტული ფირმისათვის, მაშინ პროექტის მიღება, რომლის $NPV=0$ უფრო წაგებას მოიტანს და მაშასადამე, შეამცირებს აქციონერების შემოსავალს. შეფასების შერევის შესაძლებლობის აღიარებით, მაღალი ფირმის ხელმძღვანელობა დღესდღეობით მიზანშეწონილად მიიჩნევს მათი სეკიულისტების მიერ პროგნოზირებული შეფასებების სიზუსტის შესახებ მონაცემების შეგროვებას და შემდეგ ამ ინფორმაციას ითვალისწინებენ კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის გადაწყვეტილების მიღების პროცესში, ან ფულადი ნაკადების შეფასების პროგნოზის კორექტირებისას შემცირებისაკენ, ან უფრო მაღალი კაპიტალის ღირებულების მნიშვნელობის და რენტაბელობის ნორმის დადგენით ახალი პროექტებისათვის.

იმისათვის, რომ აღმოვაჩინოთ ფულადი ნაკადების შეფასების შერევა, განსაკუთრებით მაღალ რენტაბელურად შეფასებული პროექტებისათვის, თავიდან უნდა დავსვათ კითხვა: რა უდევს მოცემულ პროექტს რენტაბელობის საფუძვლად? თუ ფირმა გააჩნია რიგი ხელშეუვალი უპირატესობები, მაგალითად, საპატენტო დაცვა, უნიკალური სამრეწველო ან სამარკეტინგო გამოცდილება, ან თუნდაც ცნობილი მარკა (მახელი), მაშინ პროექტები სადაც ასეთი უპირატესობები გამოიყენებიან, მართლა უმჯობესია იყვნენ არაჩვეულებრივად მომგებიანები. თუმცა გრძელვადიან პერსპექტივაში ზემოგება, ალბათ, შემცირდება კონკურენციის გამო. თუ არის იმის საფუძველი, რომ შესაძლებელია კონკურენციის გაძლიერება და მენეჯერებს არ შეუძლიათ რაიმე უნიკალური ფაქტორების მოძებნა, რომელიც პროექტის მაღალ რენტაბელობას იმავე ნორმაზე შეინარჩუნებდა, მაშინ კომპანიის ხელმძღვანელობამ უნდა განიხილოს შეფასების შერევის პრობლემა¹.

მმართველობითი ოფციონები. კიდევ ერთი პრობლემა, რომელიც ფულადი ნაკადების ანალიზისას წარმოიქმნება, მდგომარეობს პროექტის რეალური რენტაბელობის შემცირებაში, რაც გამოწვეულია მისი ღირებულების ბოლომდე შეუფასებლობით. იგი გამოიხატება ახალი მმართველობითი შესაძლებლობების (ოფციონების) გაჩენით. კერძოდ, ჯამრავ საინვესტიციო პროექტისათვის დამახასიათებელია ახალი შესაძლებლობები, რომელთა განხორციელებაც ადრე შეუძლებელი იყო.

მაგალითად, ახალი საქონლის დამუშავება დაწყებული პროექტის ფარგლებში;

1 Mayo I. Investments: On Introduction. - New York, The Dryden Press, 1991.

პროექტის გასაღების ბაზრის გაფართოება; წარმოების გაფართოება ან გადახადების გაზრდა; პროექტის შეწყვეტა და ა. შ. უნდა აღვნიშნოთ, რომ ზოგიერთ მმართველობით შესაძლებლობებს სტრატეგიული მნიშვნელობა გააჩნია, რადგან ახალი სახის პროდუქციის და გასაღების ბაზრის ათვისებას გულისხმობენ. იმის გამო, რომ წარმოშობით მმართველობითი შესაძლებლობები მრავალრიცხოვანი და მრავალფეროვანია, ხოლო მათი რეალიზაციის დრო კი უცნობია, ამიტომ ჩვეულებრივ მიზანშეწონილი არ არის მათი ჩართვა უშუალოდ პროექტის ფულადი ნაკადების შეფასებაში. კონცეფციურად პროექტის რეალური NPV შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ როგორც DCF მეთოდის მიხედვით ნაანგარიშები ტრადიციული NPV-სა და პროექტში მოთავსებული მმართველობითი ოფციონების ღირებულების ჯამი.

რეალური NPV = ტრადიციული NPV + მმართველობითი ოფციონების ღირებულება

ზოგ შემთხვევაში მმართველობითი ოფციონების ღირებულება დამატებით სტიმულად გამოდგა, ისედაც კარგი პროექტის მისაღებად. სხვა შემთხვევებში, როცა პროექტის NPV უარყოფითია, მმართველობითი ოფციონების ღირებულების ვერ გამოცნობამ შეიძლება პროექტის მიღებაზე უარის თქმამდე მიგვიყვანოს, მაშინ როცა წესით უნდა მიგვეღო.

უნდა აღვნიშნოთ, რომ დღესდღეობით ოფციონების ღირებულებითი შეფასება გამოიყენება მრეწველობის ზოგიერთი სფეროს ფინანსური მენეჯერების მიერ. ჩვენ ვთვლით, რომ მომავალში სულ უფრო და უფრო მეტი კომპანია ეცდება რაოდენობრივად შეაფასოს პროექტებიდან გამომდინარე მმართველობითი შესაძლებლობების ღირებულება. ამგვარად, ფინანსურ ანალიტიკოსებს მართებთ მხედველობაში იქონიონ, რომ მმართველობითი ოფციონების წყალობით ზოგიერთი პროექტის რეალური NPV-ს მნიშვნელობა აღემატება ტრადიციული, DCF მეთოდით ნაანგარიშებ NPV-ს მნიშვნელობას. კაპიტალდაბანდების პროექტების შედგენისას როგორც მინიმუმ მოცემულ უნდა იქნას მმართველობითი ოფციონების ღირებულების სუბიექტური შეფასება.

გადაწყვეტილების მიღება კაპიტალტექვადი აქტივების შეცვლაზე დაფუძნებული ორი ალტერნატიული მოქმედების ვარიანტიდან ერთ-ერთის ამორჩევაზე ძველი ქონების დატოვება ან ახლის ყიდვა. თუ ორი, არსებითად განსხვავებული ხანგრძლივობის მქონე ურთიერთ გამომრიცხავი ვარიანტიდან ხდება ერთერთის არჩევა, აუცილებელია შესწორების შეტანა. პრაქტიკაში საკმაოდ ხშირია შემთხვევა, როცა საჭიროა განსხვავებული ხანგრძლივობის პროექტების შედარება, ამიტომ შემუშავებულია საუცხოო ციკლური მეთოდები, რომლებიც საშუალებას იძლევა დროითი ფაქტორის გავლენის გათვალისწინებას. ეს მეთოდებია: 1) ჯაჭვური გამეორების მეთოდი; 2) უსასრულო ჯაჭვური განმეორების მეთოდი და 3) ექვივალენტური ანუიტეტის მეთოდი¹.

განსხვავებული ხანგრძლივობის მქონე პროექტების შედარებითი ანალიზის პრობლემა არ წარმოიქმნება დამოუკიდებელი პროექტების შედარებისას, მაგრამ ძალიან აქტუალურია ალტერნატიული პროექტების შედარებისას. მიუხედავად ამისა, ურთიერთგამომრიცხავი პროექტებისათვისაც კი ყოველთვის მართებული არ არის ანალიზის გაკეთება მოქმედების საერთო ვადაზე. ეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში უნდა იქნას გაკეთებული, თუ არსებობს იმის დიდი ალბათობა, რომ პროექტები ნამდვილად განმეორდებიან მათი დამთავრების მერეც.

¹ Ковалев В.В. Финансовый анализ. Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 1997. гл. 83.

უნდა აღინიშნოს რიგი საკამათო მომენტები არათანაბარი ხანგრძლივობის პროექტების ანალიზის მეთოდოლოგიაში. 1. თუ მოსალოდნელია ინფლაცია, მაშინ ახალ მოწყობილობებს უფრო მაღალი ფასი ექნებათ და ალბათ ასევე შეიცვლება რეალიზაციის ფასი და საოპერაციო ხარჯები. მაშინ პირობების სტატიკურობა, რომელზეც აგებულია ანალიზი, მას არაადექვატურს გახდის. 2. მოწყობილობების შეცვლამ ახალი ტექნოლოგიების დანერგვის გამო, რომელიც თავისუფლად შესაძლებელია პროექტის განმეორებითი რეალიზაციის დროს, შეიძლება მნიშვნელოვნად შეცვალოს ფულადი ნაკადები. ეს ფაქტორი გათვალისწინებული არ არის არც ჯაჭვური გამეორების და არც მეთოდის ანალიზისას. 3. პროექტების უმეტესობის მოქმედების ხანგრძლივობის შეფასება საკმაოდ ძნელია, ამიტომ განმეორებადი პროექტების განხილვა ხშირად უარუდის დონეზეა. 4. პროდუქციის გასაღების ეფექტური ბაზრების შემთხვევაში პროექტის რენტაბელობა დროთა განმავლობაში შემცირდება. ამგვარად, იმ დროისთვის როცა პროექტი მიაღწევს თავის მოქმედების ვადის დასასრულს, მისი გამეორების NPV თავისუფლად შეიძლება დაეცეს ნულამდე. თუ ამის ალბათობა დიდია, მაშინ არ არის განმეორების ანალიზის ჩატარების აუცილებლობა – შეიძლება უბრალოდ საწყისი პროექტების შედარება.

აღნიშნული პრობლემების მხედველობაში მიღებით, არც ერთი გამოცდილი ფინანსური ანალიტიკოსი ძალიან არ ჩაუდრმაღებოდა ორი ალტერნატიული პროექტის შედარისპირებადობის პრობლემას, რომელთა მოქმედების ხანგრძლივობა, ვთქვათ, 8 და 10 წელია. პროგნოზული შეფასებების პირობითობის გათვალისწინებით, შეიძლება დავუშვათ, რომ ასეთ პროექტებს ერთი და იგივე მოქმედების ვადა გააჩნიათ. მაგრამ უნდა ვადიაროთ, რომ პრობლემა მართლა არსებობს, როცა ურთიერთ გამომრიცხავ პროექტებს მნიშვნელოვნად განსხვავებული მოქმედების ვადა გააჩნიათ. როცა პრაქტიკაში ასეთ პრობლემებს აწყდებიან, ჩვეულებრივ ფულადი ნაკადის პროგნოზირებას ახდენენ ინფლაციის გაელენისა და მწარმოებლურობის შესაძლო გაზრდის გათვალისწინებით და შემდეგ გამოიყენებენ ჯაჭვური გამეორების მეთოდს (მაგრამ არა EAA მეთოდს).

პროექტის შეწყვეტის ფინანსური შედეგი. პროექტის ანალიზისას, ჩვეულებრივ გამოდიან მისი მოქმედების რაღაც სავარაუდო ვადიდან. მაგრამ შესაძლებელია ისეთი სიტუაციაც, როცა ფირმისათვის უფრო ხელსაყრელია პროექტის ვადამდელი შეწყვეტა, რამაც თავის მხრივ შეიძლება მნიშვნელოვნად იმოქმედოს მის პროგნოზირებულ რენტაბელობაზე.

შეიძლება საერთო წესის ფორმულირება: პროექტზე უნდა უარი ვთქვათ, ე.ი. ვადამდე შევწყვიტოთ იგი, იმ შემთხვევაში, თუ ფინანსური შედეგი პროექტის შეწყვეტის შემთხვევაში მეტია დარჩენილი არარეალიზირებული წლების ფულადი ნაკადის აწმყო ღირებულებაზე.

ამგვარი ანალიზი უნდა იქნას განხილული კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირების პროცესში, რადგან, შესაძლებელია სიტუაციები, როცა ანალიზის შედეგად გამოვლინდება პირობა, როდესაც პროექტი ხდება მისაღები. სხვანაირად რომ ვთქვათ, ასეთი ანალიზი საჭიროა პროექტის მოქმედების ეკონომიკური ხანგრძლივობის დასადგენად, რომელიც განისაზღვრება, როგორც პროექტის ექსპლუატაციის პერიოდი, რომელიც ახდენს აქციონერების შემოსავლის მაქსიმალიზაციას.

პროექტის ვადამდელ შეწყვეტას თან სდევს ან პროექტში ამოქმედებული აქტივების გაყიდვა, რომელიც მყიდველების ინტერესს წარმოადგენს ან უბრალოდ ოპერაციების შეწყვეტა მისი წამგებიანობის გამო.

საბოლოოდ კიდევ ერთხელ აღვნიშნავდით, რომ პროექტის ფულადი ნაკადი შეიძლება მნიშვნელოვნად შეიცვალოს მისი ვადამდელი შეწყვეტის შემთხვევაში და გარდა ამისა, თუ პროექტის შეწყვეტის მიზანშეწონილობის ანალიზი არ ჩატარებულა, არ შეიძლება დარწმუნებულები ვიყოთ, რომ ნაპოვნია ოპტიმალური ფულადი ნაკადი.

ინფლაცია – ყველა ქვეყნის ცხოვრების რეალობაა, ამიტომ იგი უნდა იყოს გათვალისწინებული ყველა სრულფასოვან ანალიზში კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებისას.

უინფლაციო ეკონომიკაში რეალური, k_r , და ნომინალური, k_n , კაპიტალის ღირებულება ერთმანეთს ემთხვევა, იგივე შეიძლება ითქვას რეალურ (RCF_t) და მოსალოდნელ (NCF_t) ფულად ნაკადზე. (შეგახსენებთ, რომ რეალურისგან განსხვავებით ნომინალური ნორმები და ფულადი ნაკადები ითვალისწინებენ ინფლაციის გავლენას). ინფლაციის არ არსებობის შემთხვევაში პროექტის NPV გამოითვლება შემდეგნაირად:

$$NPV \text{ (ინფლაციის გარეშე)} = \sum_{t=0}^n \frac{RCF_t}{(1+k_r)^t} \quad (9.8)$$

ესლა ვივარაუდოთ, რომ პროგნოზირებულია ინფლაციის რაღაც ტემპი და ამიტომ პროექტის ყველა ფულადი ნაკადი, ამორტიზაციის ჩათვლით, გაიზრდება i ტემპით. შემდგომ დაეუშვათ, რომ ინფლაციის ეს დონე ჩართულია კაპიტალის საბაზრო ღირებულებაში ინფლაციის პრემიის სახით $IP=i$. ამ შემთხვევაში ნომინალური სუფთა ფულადი ნაკადი CF_t ყოველწლიურად გაიზრდება i პროცენტით. შედეგად:

$$NCF_t = RCF_t (1+i)^t.$$

მაშასადამე, თუ სუფთა ფულადი ნაკადები იზრდებიან სიჩქარით – $i\%$ წელიწადში და იგივე ინფლაცია შესულია ფირმის კაპიტალის ღირებულებაში, მაშინ NPV-ს ანგარიში შემდეგ სახეს მიიღებს:

$$NPV \text{ (ინფლაციით)} = \sum_{t=0}^n \frac{RCF_t (1+i)^t}{(1+k_r)^t (1+i)^t} \quad (9.9)$$

გამარტივების შემდეგ კვლავ მივიღებთ (9.8) ფორმულას.

ამგვარად, თუ მოსალოდნელია, რომ ყველა ხარჯები და რეალიზაციის ფასი, მაშასადამე, ყოველწლიური ფულადი ნაკადები გაიზრდებიან იმავე სიჩქარით, რაც ინფლაციის დონე, რომელიც ასევე გათვალისწინებულია კაპიტალის ღირებულებაში, მაშინ (9.9) ფორმულით ნაანგარიშები NPV ინფლაციის გათვალისწინებით იდენტური იქნება (9.8) ფორმულით ნაანგარიშები NPV-სი ინფლაციის გათვალისწინების გარეშე.

ინფლაციის გავლენა შეიძლება ორნაირად იყოს გათვალისწინებული. პირველი ხერხი – ფულადი ნაკადის პროგნოზირება ინფლაციის გათვალისწინების გარეშე.

შესაბამისად ინფლაციის პრემია არ ითვალისწინება კაპიტალის ღირებულებაში. ეს მეთოდი შედარებით მარტივია, მაგრამ მისი დახმარებით NPV-ს შეუცდომელი შეფასების მისაღებად საჭიროა, რომ: 1) ინფლაცია ერთნაირად მოქმედებდეს პროექტის ყველა ფულად ნაკადზე, ამორტიზაციის ჩათვლით და 2) ინფლაციაზე შესწორება, რომელსაც ინვესტორები ითვალისწინებენ კაპიტალის რენტაბელობის მაჩვენებელში, ემთხვეოდეს ინფლაციის ტემპს. რადგან ჩვეულებრივ პრაქტიკაში ამგვარ დაშვებებს არ ეყრდნობიან, მოცემულმა ხერხმა ვერ ჰპოვა ფართო გამოყენება.

მეორე ხერხის მიხედვით ტოვებენ კაპიტალის ნომინალურ ღირებულებას, ხოლო შემდეგ კი ახდენენ ცალკეული ფულადი ნაკადების კორექტირებას ინფლაციის ტემპზე. უოველ შემთხვევაში საჭიროა ინფლაციის გათვალისწინება ფულადი ნაკადების ანალიზისას გარკვეული კორექტირებისათვის, რომელიც რაც შეიძლება ზუსტად ასახავს პირობების ყველაზე შესაძლო ერთობლიობას.

ინფლაციასთან დაკავშირებული დასკვნები შეიძლება შემდეგნაირად შევაჯამოთ. პირველ რიგში, ინფლაცია ძალიან მნიშვნელოვანია, რადგან მან შეიძლება მოახდინოს და მართლაც ახდენს დიდ გავლენას ფინანსურ შედეგზე. მაშასადამე, იგი უნდა იქნას გათვალისწინებული. მეორეც, კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებისას ინფლაციის დამამახინჯებელი გავლენის გადალახვის ყველაზე ეფექტური გზა მდგომარეობს ფულადი ნაკადების შემადგენლების კორექტირებაში, რომლებიც ფასების ცვალებადობის გავლენით გამოწვეული მათი ცვალებადობის ხარისხის მიხედვით გამოყოფიან. მესამეც, რადგან შეუძლებელია მომავალში ინფლაციის ტემპების ზუსტი შეფასება, შეცდომები გარდაუვალია. ამგვარად, ინფლაციას მიეყვართ უფრო მეტ გაურკვევლობამდე, და ასევე ზრდის ბიუჯეტის ფორმირების სირთულეს და/ან კაპიტალდაბანდების რისკის ხარისხს. საბედნიეროდ, ინფლაციის ანალიზისას შეგვიძლია დაგვეხმაროს კომპიუტერები, მაგრამ პრობლემის ბუნების გაცნობიერება აუცილებელია კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირების სრულყოფილი ანალიზისათვის.

თავი X.

ბიზნეს-გეგმა და საინვესტიციო პროექტის შედგენა

10.1. ბიზნეს-გეგმა და მისი როლი ინვესტიციური პროექტის დასაბუთებაში

ნებისმიერი ფირმა, იწყებს რა თავის საქმიანობას, ვალდებულია მკაფიოდ წარმოიდგინოს პერსპექტივაში რა მოთხოვნილებები ექნება მას ფინანსურ, მატერიალურ ინტელექტუალურ და შრომით რესურსებზე, რა იქნება მათი მიღების წყაროები, და ასევე ზუსტად გათვალისწინოს არსებული საშუალებების ეფექტიანი გამოყენება ფირმის მუშაობის პროცესში. საბაზრო პირობებში მეწარმე ვერ მიაღწევს სტაბილურ წარმატებას, თუ არ დაგეგმავს მკაფიოდ და ეფექტიანად თავის საქმიანობას.

სამეწარმეო საქმიანობის მრავალფეროვნების მიუხედავად, არსებობენ საკვანძო დებულებები გამოყენებადი კომერციული საქმიანობის ყველა სფეროში და სხვადასხვა ფირმებისათვის, აუცილებელი იმისათვის, რომ დროულად მოემზადოთ, აიცილოთ პოტენციური სირთულეები და განსაცდელი, და ამით შეამციროთ რისკი დასმულ მიზნების მიღწევაში.

ახალი საწარმოების გახსნა, მოქმედი საწარმოების მუშაობის სრულყოფა დაკავშირებულია კაპიტალის დაბანდებასთან. მნიშვნელოვან ამოცანას წარმოადგენს ინვესტიციების მოზიდვა, მათ შორის უცხოურებისაც. ამისათვის აუცილებელია, არგუმენტირებული, გულმოდგინედ დასაბუთებული წინადადებების გაფორმება.

საბაზრო ეკონომიკაში ბიზნეს-გეგმა წარმოადგენს სამუშაო-ინსტრუმენტს, როგორც მოქმედი ფირმებისათვის, ასევე ახალი წარმოების ფორმირებისას. ბევრი ბიზნესმენი მას ჯეროვნად ვერ აფასებს. მათ არა აქვთ კარგად წარმოდგენილი, რამდენად შეუძლია დაეხმაროს ახალ ბიზნესს კარგად შედგენილი ბიზნეს-გეგმა კაპიტალის მოზიდვაში, მომავალი გეგმების განსაზღვრაში, ანალიზური ცხრილების შედგენაში, რომლებშიც შეიძლება შეფასდეს, თუ როგორ ვითარდება დაწყებული საქმე. ბიზნეს-გეგმა აიძულებს მეწარმეს გულმოდგინედ შეისწავლოს დაგეგმილი სარისკო საბაზრო საქმიანობის ყველა დეტალი. ამ პროცესში უეჭველად გამოვლინდება ბევრი სუსტი ადგილი, რომელთა აღმოფხვრას დასჭირდება განსაკუთრებული ყურადღება. იქ, სადაც შეუძლებელია მოვეერიოთ მსგავს პრობლემებს, თვით ამ პრობლემების გამოვლენის ფაქტი მოგცემთ საშუალებას უარი თქვათ ამ წამოწყებაზე მანამ, სანამ მასში დაიწყება სახსრების ჩადება.

ბიზნეს-გეგმის შედგენის მიზანია - დაიგეგმოს ფირმის სამეურნეო საქმიანობა უახლოეს და შორეული პერიოდისათვის ბაზრის მოთხოვნილებების აუცილებელი რესურსების მიღების შესაძლებლობების შესაბამისად. ბიზნეს-გეგმა ეხმარება მეწარმეს შეადგეს ამოცანების გადაწყვეტაში:

- განისაზღვროს ფირმის საქმიანობის კონკრეტული მიმართულებები, მიზნობრივი ბაზრები და ფირმის ადგილი ამ ბაზრებზე;
 - ფირმის მოკლევადიანი და გრძელვადიანი მიზნების ფორმულირება. განისაზღვროს ის პირები, ვინც აგებს პასუხს ამ სტრატეგიის რეალიზებაზე;
 - შეირჩეს იმ საქონლის და მომსახურების შემადგენლობა და განისაზღვროს მათი მაჩვენებლები, რომლებსაც ფირმა მომხმარებელს შესთავაზებს. შეფასდეს მათ შექმნასთან და რეალიზებასთან დაკავშირებული საწარმოო და სავაჭრო დანახარჯები;
 - დადგინდეს ფირმის არსებული კადრების, მათი შრომის მოტივაციის იმ მოთხოვნებთან შესაბამისობა, რომლებიც აუცილებელია დასმული მიზნების მისაღწევად;
 - დადგინდეს ფირმის მარკეტინგული ღონისძიებების შემადგენლობა, რომლებიც ეხება ბაზრის შესწავლას, რეკლამას, გაყიდვების სტიმულირებას, ფასწარმოქმნას, გასაღების არსებს და ა. შ.
 - შეფასდეს ფირმის ფინანსური მდგომარეობა და არსებული ფინანსური და მატერიალური რესურსების შესაბამისობა დასმული მიზნების მიღწევის შესაძლებლობებთან.
 - გაითვალისწინოთ სიძნელეები, „წყალქვეშა ქვები“, რომლებმაც შეიძლება ხელი შეუშალოს ბიზნეს-გეგმის პრაქტიკულ განხორციელებას.
- ბიზნეს-გეგმის წერილობით გაფორმებას არსებითი მნიშვნელობა გააჩნია მის შესრულებლად სამუშაოთა ორგანიზებისათვის.
- ფირმის საქმიანობის დაგეგმვა ბიზნეს-გეგმის მეშვეობით ბევრ სარგებლობას მოიტანს. კერძოდ:
- აიძულებს ხელმძღვანელობას ფუნდამენტალურად შეისწავლოს ფირმის პერსპექტივები;
 - საშუალებას იძლევა განხორციელდეს დასმული მიზნების მისაღწევად წამოწყებული საქმეების უფრო ზუსტი კოორდინირება;
 - განისაზღვროს ფირმის საქმიანობის მაჩვენებლები, რომლებიც შემდგომი კონტროლისათვის არის აუცილებელი;
 - აიძულებს ფირმის ხელმძღვანელობას უფრო კონკრეტულად განსაზღვროს თავიანთი მიზნები და მათი მიღწევის გზები;
 - ფირმა ხდება უფრო მომზადებული საბაზრო სიტუაციების მკვეთრი ცვლილებებისათვის;
 - მკაფიოდაა ფორმალიზებული ფირმის ყველა თანამშრომლის პასუხისმგებლობა და მოვალეობები.
- როგორც წესი, ბიზნეს-გეგმის აუცილებლობა ჩნდება ისეთი აქტუალური ამოცანების გადაწყვეტისას, როგორც:
- ♦ არსებული და ახლად ჩამოსაყალიბებელი ფირმების კრედიტების მისაღებად განაცხადების მომზადებისას;
 - ♦ სახელმწიფო საწარმოების პრივატიზების წინადადებების დასაბუთებისას;
 - ♦ ახალი საქმის გახსნისას, მომავალი ფირმის პროფილის და კომერციული საქმიანობის ძირითადი მიმართულებების განსაზღვრისას;
 - ♦ არსებული ფირმის პროფილის შეცვლისას, კომერციული ოპერაციების ახალი საზღოვების, მიმართულებების და ხერხების შერჩევისას;

◆ გარე ბაზარზე გასვლისა და უცხოური ინვესტიციების მოზიდვისას;

◆ პრივატიზირებადი და კერძო ფირმების ფასიანი ქაღალდების (აქციების და ობლიგაციების) ემისიის პროსპექტების შედგენისას.

ჩაფიქრებული წამოწყების მიმართულების და მასშტაბის მიხედვით, ბიზნეს-გეგმის შედგენასთან დაკავშირებული სამუშაოთა მოცულობა შეიძლება იცვლებოდეს სამართლის დიდ დიაპაზონში, ე.ი. მისი დეტალიზაციის დონე შეიძლება ფრიად განსხვავებული იყოს. ბიზნეს-გეგმის შედგენისას მნიშვნელოვანია ამ პროცესში ხელმძღვანელის მონაწილეობა. ეს იმდენად არსებითია, რომ მრავალი უცხოური საინვესტიციო ფონდი და ბანკი არ განიხილავენ განაცხადებს სახსრების გამოყოფაზე, თუ ცნობილი ხდება რომ ბიზნეს-გეგმა შემუშავებულია გარეშე კონსულტანტის მიერ და ხელმძღვანელმა მას მხოლოდ ხელი მოაწერა.

ნებისმიერი საწარმოს საქმიანობის განუყოფელ ნაწილს წარმოადგენს ბიზნეს-გეგმის შედგენა, რომელიც დგება, როგორც საწარმოს შექმნის სტადიაზე, ისე საინვესტიციო პროექტების განხორციელებისას. ბიზნეს-გეგმა, სხვა ფინანსურ დოკუმენტებთან ერთად წარმოადგენს საფუძველს ინვესტიციების აუცილებლობის დასაბუთებისათვის, იძლევა წარმოდგენას იმის შესახებ, თუ როგორ იგარაუდება ახალი საქონლის ბაზარზე გასვლის და სხვა მიზნების მიღწევა, რომლებიც საინვესტიციო პროექტით არის დასახული.

ზოგი თვლის, რომ დამუშავებული ბიზნეს-გეგმის არ არსებობა, შეიძლება კომპენსირებული იყოს ადგილობრივი ბიზნესის თავისებურებების ცოდნით და ცალკეულ სპეციალისტების ინტუიციით. თუმცა, ასეთი პოზიცია ვერ ჩაითვლება დასაბუთებულად, რადგან ინფლაციის, საბანკო და საგადასახადო განაკვეთების ცვალებადობის პირობებში, აგრეთვე დაბანდებების მაღალი რისკის გამო ბიზნეს-გეგმის როლი ძალზე მაღალია, რასაკვირველია თუ ის სწორედ იქნება შედგენილი.

ბიზნეს-გეგმა, როგორც გვიჩვენებს საზღვარგარეთული გამოცდილება წარმოადგენს ისევე როგორც ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება, სტრუქტურირებულ, გულდასმით დამუშავებულ დოკუმენტს, რომელიც აღწერს საწარმოს მიზნებს და მათი მიღწევის ხერხებს. ბიზნეს-გეგმის თავისებურება მდგომარეობს არა მხოლოდ რაოდენობრივ მაჩვენებლების სიზუსტეში და საიმედოობაში, არამედ პროექტის იდეების საფუძვლიან ხარისხიან დასაბუთებაში.

მეწარმეს ბიზნეს-გეგმა ეხმარება მომავალი საქმის ნათლად წარმოდგენაში და საქმიანობის გაძღოლაში ხელს უწყობს. ინვესტირებისათვის, რომელთაც სურთ მოგებიანად დააბანდონ ფული, ესაა დოკუმენტი, რომელიც იძლევა წარმოდგენას მოსალოდნელი გაყიდვების მოცულობის და მოგების შესახებ და ეხმარება ინვესტირების რისკის პროგნოზირებაში.

ამგვარად, ბიზნეს-გეგმის მომზადება საშუალებას აძლევს საწარმოს შეაფასოს საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობა კონკურენციის პირობებში, განსაზღვროს განვითარების პერსპექტივები.

ბიზნეს-გეგმა საწარმოსათვის არის ფინანსური რესურსების მოზიდვის მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტი, ხოლო ინვესტირებისათვის – კაპიტალის საიმედო და მომგებიანი დაბანდების გარანტია.

საინვესტიციო პროექტების რეალიზაციის მსოფლიო გამოცდილების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ორგანიზაციას, რომელიც ცდილობს იპოვოს პარტნიორი ან ინ-

ვესტორი, უნდა ნათლად ჰქონდეს წარმოდგენილი მოსალოდნელი წარმოების მასშტაბი და საბაზრო პოტენციალი, ფასები პროდუქციაზე ან მომსახურებაზე, გასაღების ბაზრები, მომავალი შემოსავლები და სხვა. გარდა ამისა, აუცილებელია დამტკიცდეს, რომ ორგანიზაციას შეუძლია ცოდნით და ეფექტურად ააწყოს მომავალი ბიზნესი.

პოტენციური ინვესტორები არ შეხვდებიან საინვესტიციო პროექტის შემქმნელებს, სანამ არ გაეცნობიან ორგანიზაციის ბიზნეს-გეგმას. ბიზნეს-გეგმის დასაბუთებულობა კაპიტალის მფლობელს აძლევს საფუძველს, რომ დარწმუნდნენ დაბანდების ეფექტიანობასა და უსაფრთხოებაში.

როგორც წესი, ბიზნეს-გეგმა მუშავდება საინვესტიციო პროექტის განხორციელების პერიოდზე გათვლით, რაც ჩვეულებრივ 3-5 წელს შეადგენს. რასაკვირველია ეს ვადა პირობითია.

ბიზნეს-გეგმის შედგენის მრავალრიცხოვანი მეთოდების ავტორები თანხმდებიან ერთ რამეში: ეს უნდა იყოს მოკლე ვარიანტი სრული გეგმისა, რომელიც მოიცავს მის ძირითად დებულებებს. ჩვენი აზრით, ასეთი მიდგომა გამართლებულია ისეთი დარგებისათვის, სადაც არის კონკურენციის, განუსაზღვრელობის მაღალი დონე, პროდუქციის სახეების სწრაფი ცვლა. სხვა პირობებში, ასევე იმ შემთხვევაში, თუ ინვესტორებმა გამოავლინეს დაინტერესება პროექტის რეალიზაციის მიმართ, მიზანშეწონილია დაწვრილებითი ბიზნეს-გეგმის შედგენა, ან მოკლე ვარიანტის გაფართოება, დაზუსტება და ინფორმაციით შევსება. ბიზნეს-გეგმის შემადგენლობა და დეტალიზაციის ხარისხი დამოკიდებულია პროექტის მასშტაბებზე და დარგობრივ კუთვნილებაზე. ასე მაგალითად, თუ პროექტით გათვალისწინებულია ახალი პროდუქციის წარმოება და ახალი მომსახურების გაწევა, საჭიროა დამუშავდეს საკმაოდ დეტალური გეგმა, ხოლო თუ ლაპარაკია უკვე ათვისებული პროდუქციის გამოშვების მოცულობის გაზრდაზე ან ტრადიციული მომსახურების გაწევაზე, მაშინ ბიზნეს-გეგმა შეიძლება იყოს სტრუქტურით და შინაარსით უფრო მარტივი.

ბიზნეს-გეგმის დამუშავებას წინ უნდა უსწრებდეს პროექტის მიზნების განსაზღვრა და დასაბუთება, სანდო ინფორმაციის მოგროვება და დამუშავება საკითხთა ფართო წრისათვის. ამ ინფორმაციის მოცულობა, პროექტის განხორციელებასთან ერთად, მუდმივად იზრდება, ამიტომ რეკომენდებულია ერთი ბიზნეს-გეგმის ორი ვარიანტის მომზადება. პირველი ვარიანტი უნდა წარმოადგენდეს ოფიციალურ დოკუმენტს, სადაც დაწვრილებით (300 გვერდზე ან მოკლედ 145 გვერდზე) იქნება ჩამოყალიბებული პროექტის ახლანდელი და მომავალი მდგომარეობის ყველა ასპექტი, ანუ იდეები და მათი რეალიზაციის ხერხები, ფინანსურ რესურსებზე მოთხოვნა. მეორე ვარიანტი ბიზნეს-გეგმისა განკუთვნილია შიდასაფირმო გამოყენებისათვის, სამუშაო დოკუმენტია, რომელიც უნდა მოიცავდეს ინფორმაციის მთელ მოცულობას, რომელიც საჭიროა კონკრეტული ამოცანების გადასატრელად და ცალკეული ღონისძიებების შესრულებისას მოვლენების განვითარების პროგნოზირებისათვის, ასევე მონიტორინგისათვის.

ბიზნეს-გეგმის დამუშავება რთული და შრომატევადი საქმეა. მხოლოდ მისმა კორექტირებამ (ცალკეული მაჩვენებლების დაზუსტებამ) შეიძლება გამოიწვიოს ყველა შუალედური და საბოლოო მაჩვენებლები ხელახლა გადათვლა ბიზნეს-გეგმის თითოეული განყოფილებისათვის. ამიტომ ძალიან აქტუალურია ბიზნეს-გეგმის შედგენის პროგრამული საშუალებების გამოყენება.

ბიზნეს-გეგმის შედგენისათვის ფართო გამოყენება ჰპოვა პროგრამამ „Project Expert“ იგი წარმატებით გამოიყენება საინვესტიციო პროექტების შედგენის და ეფექტიანობის ანალიზისათვის.

როგორც წესი, ბიზნეს-გეგმის სამუშაო ვარიანტი გამოიყენება ოფიციალური ვარიანტის შედგენის საფუძვლად. ბიზნეს-გეგმის შედგენა მიზანშეწონილია დაევალოს საწარმოს სპეციალისტებს და მათ დასახმარებლად მოწვეული უნდა იყვნენ პროფესიონალი კონსულტანტები, რომლებიც უკარნახებენ, უფრო სწორედ როგორ ჩამოაყალიბონ პროექტის მიზნები და შეაფასონ მისი ეფექტიანობა, იპოვონ საბაზრო ნიშა, დაამუშაონ მარკეტინგის და დაფინანსების გეგმები, შეაფასონ მოსალოდნელი რისკები და დასახონ გზები მათ შესამცირებლად.

განვიხილოთ ბიზნეს-გეგმის ჩამოთვლილი ნაწილების შინაარსი უფრო დაწვრილებით.

10.2. ბიზნეს-გეგმის შედგენის მიზნები და მეთოდика

ბიზნეს-გეგმის შემუშავების ძირითადი მიზანია ფირმის სამეურნეო საქმიანობის დაგეგმვა უახლოესი და შორეული პერიოდისათვის ბაზრის მოთხოვნილებების და აუცილებელი რესურსების მიღების შესაძლებლობების შესაბამისად. ბიზნეს-გეგმის შემუშავების სხვა მიზნები შეიძლება განსხვავებული იყოს, მაგალითად:

- ♦ გარკვევა იმაში, თუ როგორია დასახული შედეგების მიღწევის რეალურობის ხარისხი.

- ♦ დაუმტკიცო პირების გარკვეულ წრეს უკვე არსებული ფირმის მუშაობის რეორგანიზების ან ახალი ფირმის შექმნის მიზანშეწონილობა.

- ♦ დაარწმუნო კომპანიის თანამშრომლები იმ ხარისხობრივი და რაოდენობრივი მაჩვენებლების მიღწევის შესაძლებლობაში, რომლებიც დასახულია პროექტში.

ბიზნეს-გეგმა ასევე მოწოდებულია დაეხმაროს მეწარმეს გადაწყვეტოს შემდეგი ძირითადი ამოცანები, დაკავშირებული ფირმის ფუნქციონირებასთან:

- ♦ განისაზღვროს საქმიანობის კონკრეტული მიმართულებები, გასაღების პერსპექტიული ბაზრები და ფირმის ადგილი ამ ბაზრებზე;

- ♦ შეფასდეს დანახარჯები, აუცილებელი პროდუქციის დამზადების და გასაღებისათვის, შეეფარდოს იმ ფასებს, რომელშიც საქონელი გაიყიდება, რომ შეფასდეს პროექტის პოტენციური მომგებიანობა;

- ♦ ჩატარდეს ფირმის მატერიალური და ფინანსური მდგომარეობის ანალიზი და განისაზღვროს, შეესაბამება თუ არა მატერიალური და ფინანსური რესურსები დასახული მიზნების მიღწევას;

- ♦ გაითვალისწინოს რისკი და გაითვალისწინოს ის სიძნელეები, რომლებმაც შეიძლება ხელი შეუშალოს ბიზნეს-გეგმის შესრულებას.

თანამედროვე პრაქტიკაში ბიზნეს-გეგმა ოთხ ფუნქციას ასრულებს.

პირველი დაკავშირებულია მისი გამოყენების შესაძლებლობასთან ბიზნესის სტრატეგიის შემუშავებაში. ეს ფუნქცია სასიცოცხლო აუცილებლობას წარმოადგენს ფირმის ან საწარმოს შექმნის პერიოდში, და ასევე საქმიანობის ახალი მიმართულებების შემუშავებისას

მეორე ფუნქცია - დაგეგმვა. ის საშუალებას იძლევა შეფასდეს საქმიანობის ახალი მიმართულების შესაძლებლობა, გაკონტროლდეს პროცესები ფირმის შიგნით.

მესამე ფუნქცია საშუალებას იძლევა მოიზიდოს ფულადი სახსრები - სესხები, კრედიტები. დღევანდელი საქართველოს პირობებში შეუძლებელია განახორციელო რომელიმე მნიშვნელოვანი პროექტი საკრედიტო რესურსების მოზიდვის გარეშე, მაგრამ კრედიტის მიღება არცთუ მარტივია. სხვა ფაქტორებთან ერთად კრედიტის გაცემისას გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება შემუშავებული ბიზნეს-გეგმის არსებობას.

მეოთხე ფუნქცია საშუალებას იძლევა კომპანიის გეგმების სარეალიზაციოდ მოიზიდო პოტენციური პარტნიორები, რომლებიც გამოთქვამენ სურვილს ჩადონ წარმოების განვითარებაში საკუთარი კაპიტალი ან ტექნოლოგია, რომელსაც ფლობენ. კაპიტალის, რესურსების ან ტექნოლოგიის მიცემა შესაძლებელია მხოლოდ ბიზნეს-გეგმის არსებობის პირობებში, რომელიც ასახავს კომპანიის განვითარების კურსს დროის გარკვეულ პერიოდში.

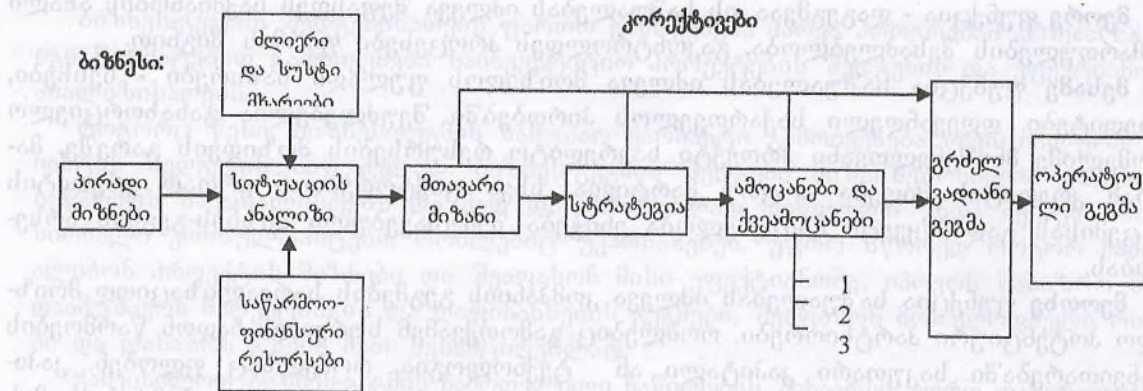
ამრიგად, ბიზნეს-გეგმის მომზადებას და ეფექტიან გამოყენებას პირველხარისხიანი მნიშვნელობა გააჩნია. ეს გეგმა შეიძლება შემუშავებული იყოს მენეჯერის, ხელმძღვანელის, ფირმის ან ფირმების ჯგუფის ან კონსალტინგური ფირმის მიერ. იმისათვის, რომ განისაზღვროს ფირმის განვითარების სტრატეგია, დგება გაშლილი ბიზნეს-გეგმა. ზოგჯერ უკვე ბიზნეს-გეგმის მომზადების სტადიაზე ვლინდება პოტენციური პარტნიორები და ინვესტორები. რაც შეეხება ბიზნეს-დაგეგმვის დროის ასპექტს, ფირმების უმრავლესობა ადგენენ გეგმებს ერთი წლით. მათში დეტალურად განიხილება ფირმის საქმიანობის სხვადასხვა მიმართულებები ამ პერიოდში და მოკლედ ხასიათდება მისი შემდგომი განვითარება. ზოგიერთი ფირმა ადგენენ გეგმებს 5 წლის ვადით და მხოლოდ მსხვილი კომპანიები, რომლებსაც უკავიათ საფუძვლიანი პოზიციები, გეგმავენ საქმიანობას უფრო ხანგრძლივი პერიოდით.

10.3. სხვადასხვა მიდგომა ბიზნეს-გეგმის შედგენისადმი

უდავოა, რომ დაგეგმვა ფირმის ბაზარზე საქმიანობის ეფექტიანობის აუცილებელი ელემენტია. არსებობს ბიზნეს-გეგმის შედგენის რამდენიმე მიდგომა. მათ ბევრი საერთო აქვთ, მაგრამ ცალკეული განსხვავება მაინც არსებობს.

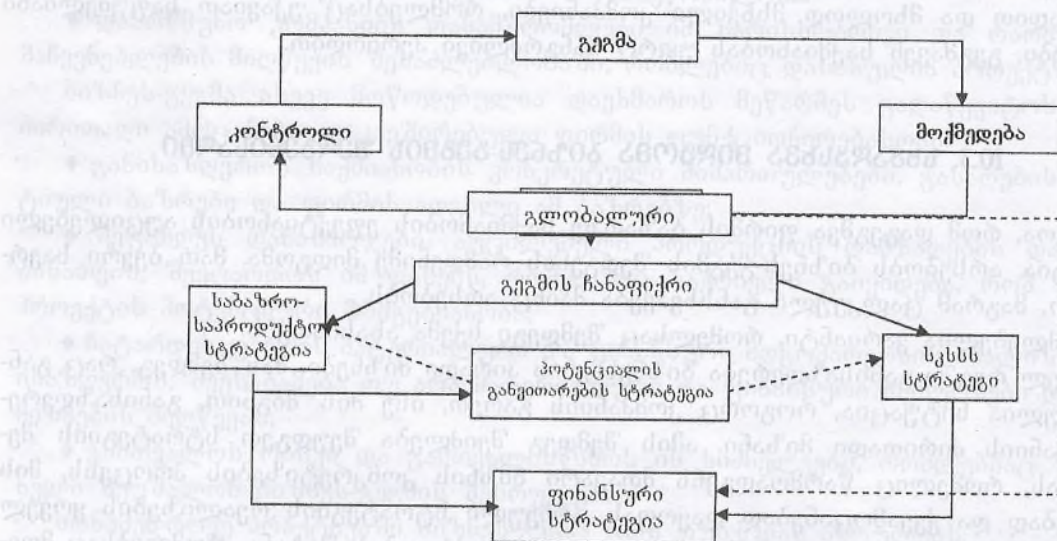
შესაძლებელია ვარიანტი, რომელსაც შემდეგი სქემა ახასიათებს.

პირველ რიგში, განისაზღვრება ბიზნესმენის პირადი მიზნები. მას შემდეგ, რაც განსაზღვრულია სიტუაცია, როგორც კომპანიის გარეთ, ისე მის შიგნით, განისაზღვრება კომპანიის ძირითადი მიზანი. ამის შემდეგ შეიძლება შეუდგეთ სტრატეგიის შემუშავებას, რომელიც წარმოადგენს მთავარი მიზნის კონკრეტიზების პროცესს, მის ამოცანებად და ქვეამოცანებად დაყოფას. არჩეული სტრატეგიის რეალიზების ყოველ ეტაპზე მიზანშეწონილია გეგმაში გარკვეული კორექტივების შეტანა, რომლებსაც მოვლენათა რეალური მსვლელობა კარნახობს. ამ გზით შემუშავდება ოპერატიული გეგმა. გრძელვადიანი ტენდენციების და ოპერატიული გეგმის საფუძველზე შემუშავდება გრძელვადიანი გეგმა.



სადაც 1 - შრომითი რესურსები; 2 - ფინანსები; 3 - პროდუქცია

სხვა შემთხვევაში პირველ ადგილზე გადაწყვეტილებათა მიღებას აყენებენ. მე-წარმოება თავისი არსით წარმოადგენს გადაწყვეტილებათა მიღების, მათი რეალიზების და შედეგების შეფასების პროცესს. გეგმა წარმოადგენს საფუძველს რაციონალური გადაწყვეტილებების მისაღებად, იძლევა საშუალებას გაფორმდეს და გაანალიზდეს ბიზნესმენის ვარაუდი, რომელიც მის ინტუიციას ეფუძნება. ამ შემთხვევაში დაგეგმვის პროცესი შეიძლება წარმოვიდგინოთ შემდეგნაირად:



სკსსს - სამეცნიერო-კვლევითი საცდელი საკონსტრუქტორო სამუშაოები. პუნქტირული ხაზები უკუკავშირის არხებს აღნიშნავენ.

შესაძლებელია სხვა მიდგომაც, როდესაც საწარმოში სტრატეგიული დაგეგმვის ძირითადი პრობლემა მდგომარეობს იმაში, რომ ფირმის პოტენციალის განვითარება წარმართოთ იმ მიმართულებით, რომელიც საშუალებას იძლევა სრულად დაგაკმაყოფილოთ მოთხოვნილება მის პროდუქციაზე სასურველი მოგების ნორმით და რიგი შეზღუდვების გათვალისწინებით, რომლებსაც განსაზღვრავს კონკურენტებით, მომხმარებლებით, მომწოდებლებით და შუამავლებით წარმოდგენილი გარემო.

გეგმის განაზრახი ფორმირდება სამ ეტაპად:

1. მიზნების დადგენა.

2. ფირმისათვის ყველაზე მომგებიანი საბაზრო პოზიციის (ნიშა) განსაზღვრა.

3. დასმული მიზნების მისაღწევად მოქმედებათა კომპლექსის შემუშავება.

გეგმის განაზრახი ყოველთვის მოითხოვს გულმოდგინე დასაბუთებას და შემოწმებას განხორციელებადობაზე. ამ მიზნით მას შლიან კერძო სტრატეგიების სისტემად. **სკსსს** სტრატეგია წამყვანია. ის ავლენს და მის საფუძველზე ფორმირდება დამუშავებათა კომპლექსი, რომლებიც ყველაზე აქტუალურია მომხმარებლისათვის და შეესაბამება საწარმოს სამეცნიერო-ტექნიკურ პოტენციალს.

სტრატეგიების სხვადასხვა ვარიანტების შემუშავების შედეგად ზუსტდება როგორც მოგების მოსალოდნელი მოცულობა, ასევე მოთხოვნილება კაპიტალურ დაბანდებაზე. ეს ინფორმაცია მიეწოდება ფინანსური სტრატეგიის “შესავალზე”, რომელიც განკუთვნილია ფინანსური მოთხოვნილებების საბოლოო ბალანსირებისათვის და სასესხო სახსრების მოცულობის და მოზიდვის ფორმების განსაზღვრისათვის. სტრატეგიული გეგმის ფორმირების მესამე ეტაპზე სარეზულტატო მონაცემები უკუკავშირის არხების მეშვეობით მიეწოდება გეგმის განაზრახის “შესავალზე” მისი კორექტირების მიზნით. გეგმის საბოლოო ვარიანტი გარემოს და ფირმის შესაძლებლობების ანალიზის შედეგებთან ერთად, ფორმდება როგორც განვითარების გლობალური სტრატეგია.

აუცილებელია აღინიშნოს საერთო ასპექტები, რომლებიც ყველა მეთოდისაშია:

◆ დაგეგმვა უწყვეტი პროცესია და მიზნების, მათი რეალიზების და შედეგების ანალიზის სიმბიოზს წარმოადგენს;

◆ უკუკავშირის აუცილებლობა დაგეგმვისას. მონაცემები გარკვეული ამოცანების გადაწყვეტის შესახებ მიეწოდება საწყის ეტაპს გეგმის კორექტირებისათვის;

◆ დეკომპოზიცია უდავო ხასიათს ატარებს (მთავარი მიზნის დაშლა ამოცანებად და ქვეამოცანებად). უფრო წვრილი ამოცანები შეიძლება არ ემთხვეოდნენ და რაღაცით ეწინააღმდეგებოდნენ ერთმანეთს, მაგრამ საბოლოოდ ყველა ერთად ემსახურება მთავარი მიზნის რეალიზებას.

საინვესტიციო პროექტის შედგენის ეტაპები

საინვესტიციო პროექტის სტადიები

ინვესტიციები - კაპიტალის გრძელვადიანი დაბანდებაა. ინვესტიციები შეიძლება შესრულებული იყოს პროდუქციის (რესურსის, მომსახურების) შექმნის სრული სამეცნიერო-ტექნიკური და საწარმოო ციკლის ფარგლებში, ასევე მისი ცალკეული ელემენტების მოცულობით, მაგალითად, სამეცნიერო კვლევა, მოქმედი წარმოების გაფართოება და რეკონსტრუქცია, ახალი წარმოების ორგანიზება ან ახალი პროდუქტის გამოშვება და ა.შ.

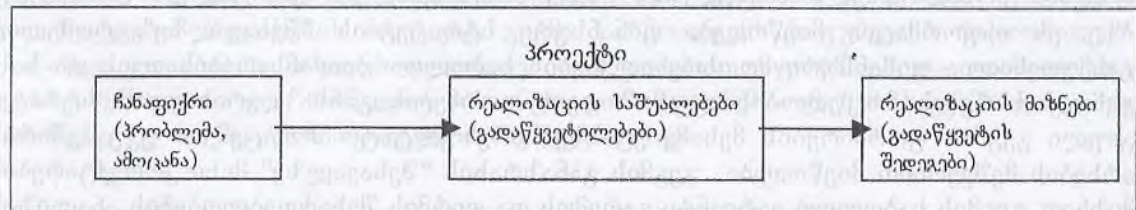
ინვესტიციების ფორმები:

- ◆ ფულადი სახსრები და მათი ეკვივალენტები;
- ◆ მიწა;
- ◆ შენობები, ნაგებობები, მანქანები და დანადგარები, ნებისმიერი სხვა ქონება, რომელიც გამოიყენება წარმოებაში ან ლიკვიდურობას ფლობს;
- ◆ ქონებრივი უფლებები, რომლებიც, როგორც წესი ფულადი ეკვივალენტით ფასდება.

ინვესტიციების სუბიექტი (რეციპიენტი, პროექტის ინიციატორი) – საწარმო ან ორგანიზაცია, რომელიც იყენებს ინვესტიციას სამეწარმეო პროექტის განსახორციელებლად.

სამეწარმეო პროექტი (პროექტი) - საქმე, საქმიანობა, ღონისძიება, რომელიც გულისხმობს რაღაც მოქმედებების კომპლექსის განხორციელებას, რომელიც მიმართულია განსაზღვრული მიზნების მისაღწევად (განსაზღვრული შედეგების მიღება). შინაარსობრივად მსგავსი ტერმინებია “სამეურნეო ღონისძიება”, “სამუშაოთა კომპლექსი”.

საინვესტიციო პროექტი - დოკუმენტების და ორგანიზაციული ღონისძიებების სისტემა, რომელიც აუცილებელია სამეწარმეო პროექტის განსახორციელებლად.



საინვესტიციო პროექტის მასშტაბი - განისაზღვრება მისი რეალიზაციის შედეგების ზეგავლენით შიდა (ან საგარეო) ბაზარზე: ფინანსური, მატერიალური პროდუქტების და მომსახურების, შრომის, და ასევე ეკოლოგიურ და სოციალურ ვითარებაზე. ანსხვავებენ მსხვილმასშტაბიან პროექტებს, რეგიონალური, საქალაქო მასშტაბებისა და ლოკალურ პროექტებს - რომელთა რეალიზება არ ახდენს არსებით გავლენას ეკონომიკურ, სოციალურ, ან ეკოლოგიურ სიტუაციაზე რეგიონებში ან ქალაქებში, ფასების დონეზე და სტრუქტურაზე სასაქონლო ბაზრებზე.

საინვესტიციო პროექტის სტადია - ლოგიკურად დასრულებული ეტაპი, რომლის შემდეგ უნდა მიიღოთ გადაწყვეტილება პროექტის შემდგომ განვითარებაზე.

ბიზნეს-გეგმა - საინვესტიციო პროექტის წარმოდგენის ფორმა კომპაქტური დოკუმენტის სახით, რომელიც სრულდება, როგორც წესი, წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების, რომელიც აღწერს პროექტის წინაპირობებს, მოქმედებათა კონკრეტულ პროგრამას, განსაზღვრავს ეკონომიკურ და ფინანსურ პირობებს და პროექტის რეალიზების შესაძლებელ შედეგებს.

საინვესტიციო პროექტის შემუშავება - საწყისი იდეიდან საწარმოს ექსპლუატაციამდე - შეიძლება წარმოდგენილი იყოს ციკლის სახით, რომელიც სამი ფაზისაგან შედგება - წინასაინვესტიციო, საინვესტიციო და საექსპლუატაციო, რომლებიც თავის მხრივ სტადიებად იყოფა (იხ. ცხრილი გვ. 317):

საპროექტო ციკლის ეტაპები

ფაზა	სტადია
წინასაინვესტიციო	საინვესტიციო ჩანაფიქრის (იდეის) ფორმირება
	საინვესტიციო შესაძლებლობების გამოკვლევა
	წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება (წტედ)
	ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება (ტედ) შეფასებითი გამოკვლევა
საინვესტიციო	საკონტრაქტო დოკუმენტების მომზადება და კონტრაქტების დადება
	საინჟინრო-ტექნიკური პროექტირება
	სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები
	წინასაწარმოო მარკეტინგი
	სწავლება
საექსპლუატაციო	ობიექტის ექსპლუატაცია
	ეკონომიკური მაჩვენებლების მონიტორინგი

გადაწყვეტილებები, რომლებსაც წინასაინვესტიციო სტადიებზე ღებულობენ

სტადია	გადაწყვეტილების მიზანი	გადაწყვეტილება
საინვესტიციო ჩანაფიქრის ფორმირება	განისაზღვროს გამოკვლევების კრიტიკული სფეროები	ბიზნეს-იდეის იდენტიფიცირება
საინვესტიციო შესაძლებლობების გამოკვლევა	შესაძლებლობების გამოვლენა	პროექტის იდენტიფიცირება
	განისაზღვროს წტედ ან ტედ არე	
წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება (წტედ)	განისაზღვროს შესაძლებელი ვარიანტებიდან რომელია ყველაზე სიცოცხლისუნარიანი	პროექტის ვარიანტის წინასწარი არჩევა და წინასწარი ანალიზი
	პროექტის კრიტერიუმების არჩევის იდენტიფიცირება	
	წინასწარ განისაზღვროს პროექტის სიცოცხლისუნარიანობა	
	შეფასდეს, ღირს თუ არა ტედ-ის ჩატარება	
ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება (ტედ)	იმ არჩეული კრიტერიუმების დეტალური განხილვა, რომლებიც ღრმა გამოკვლევებს მოითხოვენ	საბოლოო ანალიზი
	პროექტის პარამეტრების საბოლოო შერჩევა	
	პროექტის განხორციელებადობის და შერჩეული კრიტერიუმების სისწორი დადასტურება	
შეფასებითი გამოკვლევა	ინვესტირების შესახებ საბოლოო გადაწყვეტილების მიღება	პროექტის შეფასება

საინვესტიციო ჩანაფიქრის (იდეის) ფორმირება გულისხმობს:

- ◆ ჩანაფიქრის შერჩევა და წინასწარი დასაბუთება;
 - ◆ ტექნიკური გადაწყვეტილების (ტექნიკის ობიექტის, რესურსის, მომსახურების), რომლის წარმოების ორგანიზებაა გათვალისწინებული დასახული პროექტით, ინოვაციური, საპატენტო და ეკოლოგიური ანალიზი;
 - ◆ სერტიფიკაციური მოთხოვნების შესრულების აუცილებლობის შემოწმება;
 - ◆ საინვესტიციო ჩანაფიქრის წინასწარი შეთანხმება რესპუბლიკური, რეგიონალური, რაიონული და დარგობრივ პრიორიტეტებთან;
 - ◆ პროექტის რეალიზების საწარმოს ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის წინასწარი შერჩევა;
 - ◆ რეციპიენტის ინფორმაციული მემორანდუმის მომზადება.
- საინვესტიციო შესაძლებლობების წინასაპროექტო გამოკვლევა შეიცავს:
- ◆ პროდუქციაზე ამ მომსახურებაზე მოთხოვნილების წინასწარი შესწავლა;
 - ◆ პროდუქციაზე (მომსახურებაზე) საბაზისი, მიმდინარე და პროგნოზული ფასების შეფასება;
 - ◆ წინადადებების მომზადება პროექტის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის და მონაწილეთა შემადგენლობის საკითხზე;
 - ◆ განზრახული ინვესტიციების მოცულობის შეფასება გამსხვილებული ნორმატივების მიხედვით და მათი კომერციული ეფექტიანობის წინასწარი შეფასება;
 - ◆ საწყისი-სანებართვო დოკუმენტაციის მომზადება;
 - ◆ პროექტის ტედ-ის ნაწილების მიხედვით წინასწარი შეფასებების მომზადება, კერძოდ პროექტის ეფექტიანობისა;
 - ◆ საინვესტიციო შესაძლებლობების დასაბუთების რეზულტატების დამტკიცება;
 - ◆ საპროექტო-კვლევითი სამუშაოებზე საკონტრაქტო დოკუმენტაციის მომზადება;
 - ◆ პოტენციური ინვესტორისათვის საინვესტიციო წინადადების მომზადება (გადაწყვეტილება სამუშაოების ფინანსირებისა ტედ-ში ან წტედ-ში).
- პროექტის იდეა დეტალურად უნდა იყოს შემუშავებული უფრო დაწვრილებითი კვლევის სტადიაზე. მაგრამ ტედ-ის შედგენა, რომელიც გარკვეული გადაწყვეტილების მიღების საშუალებას იძლევა - საკმარისად ძვირი და ხანგრძლივი პროცესია. ამიტომ, მანამ სანამ ჩადებთ მსხვილ სახსრებს ასეთ გამოკვლევებში, სასურველია დამატებით შეფასდეს პროექტის იდეა წრედ-ის მეშვეობით.
- წტედ-ის ძირითადი მიზნები მდგომარეობს შემდეგი დებულებების განსაზღვრაში:
- ◆ პროექტის ყველა შესაძლებელი ალტერნატივები განხილულია;
 - ◆ პროექტის კონცეფცია ამართლებს დეტალური ანალიზის ჩატარებას ტედ-ის მეშვეობით;
 - ◆ პროექტის ყველა ასპექტს დიდი მნიშვნელობა გააჩნია მისი განხორციელების და ღრმა შესწავლის აუცილებლობის აღიარების თვალსაზრისით ისეთი ფუნქციონალური კვლევების ჩატარებით, როგორც ბაზრის ანალიზი, ლაბორატორიული და საცდელ-სამრეწველო გამოცდები;
 - ◆ პროექტის იდეა (არსებული ინფორმაციის საფუძველზე) უნდა განსაზღვრული იყოს ან როგორც არასიცოცხლისუნარიანი, ან - საკმარისად მიმზიდველი ცალკეული ინვესტორისათვის ან ინვესტორთა ჯგუფისათვის.

◆ დაგეგმილი მშენებლობის უბანზე ეკოლოგიური სიტუაცია და მასზე პოტენციური ზეგავლენა განზრახული საწარმოო პროცესისა შეესაბამება ნაციონალურ სტანდარტებს.

წტედ-ის სტადიაზე ადგილი უნდა ჰქონდეს შესაძლებელი ალტერნატივების დეტალურ ანალიზს, კერძოდ ალტერნატივებს, განსაზღვრულს გამოკვლევების შემდეგ ძირითად არეებში:

- ◆ პროექტის სტრატეგია ან კორპორატიული სტრატეგიები და პროექტის ჩარჩოები;
- ◆ ბაზარი და მარკეტინგის კონცეფცია;
- ◆ ნედლეული, ძირითადი და დამხმარე საწარმოო მასალები;
- ◆ ადგილმდებარეობა, ნაკვეთი და გარემო.
- ◆ პროექტირება და ტექნოლოგია
- ◆ ორგანიზაცია და ზედნადები ხარჯები;
- ◆ შრომითი რესურსები, კერძოდ, მმართველი კადრები, სამუშაო ძალის დანახარჯები, და მოთხოვნილება პროფესიონალურ მომზადებაში და მისი ხარჯები;
- ◆ პროექტის განხორციელების გრაფიკი და ბიუჯეტის შედგენა.

ზემოთ ჩამოთვლილი ფაქტორების ზეგავლენა უნდა შეფასდეს ფინანსური და ეკონომიკური თვალსაზრისიდან. ზოგჯერ, კარგად ჩატარებული საინვესტიციო შესაძლებლობების ყოველმხრივი გამოკვლევებმა შეიძლება დასაბუთების მაგივრობა გაწიოს წტედ-ის გარეშე. ასეთი შეკვეცილი გამოკვლევები შეიძლება გათვალისწინებული იყოს ისეთი ინვესტირებისათვის, რომლებიც სრულად იცნობენ პროექტის პირობებს. მაგრამ, თუ პროექტის ეკონომიკური მხარე ეჭვს იწვევს, წტედ-ი აუცილებლად უნდა ჩატარდეს.

ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება (ტედ) ითვალისწინებს:

- ◆ სრულმასშტაბიანი მარკეტინგული გამოკვლევის ჩატარებას (მოთხოვნა და მიწოდება, ბაზრის სეგმენტირება, ფასები, მოთხოვნის ელასტიურობა, ძირითადი კონკურენტები, მარკეტინგული სტრატეგია, და ა.შ.);
- ◆ პროდუქციის გამოშვების პროგრამის მომზადება;
- ◆ განმარტებითი, საინვესტიციო შესაძლებლობების წინასწარი დასაბუთების მონაცემების შემცველი ბარათის მომზადება;
- ◆ საწყისი-სანებართვო დოკუმენტაციის მომზადება;
- ◆ ტექნიკური გადაწყვეტილებების შემუშავება, მათ შორის: გენერალური გეგმის; ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების (ტექნოლოგიის მდგომარეობის ანალიზი, დანადგარების შემადგენლობა, მოქმედი საწარმოო სიმძლავრეების დატვირთვა; წინადადებები საწარმოს მოდერნიზაციაზე; საზღვარგარეთული ტექნოლოგიის შეძენა; წარმოების გაფართოება; გამოსაყენებელი ნედლეული და სხვა მასალები, მაქიმპლექტებული ნაწილები; ენერგორესურსები);
- ◆ არქიტექტურულ-დასაგეგმარებელი და სამშენებლო გადაწყვეტილებები;
- ◆ სანჟინრო უზრუნველყოფა;
- ◆ ბუნების დაცვის ღონისძიებები;
- ◆ მშენებლობის ორგანიზაციის აღწერა;
- ◆ საწარმოს მართვის სისტემის ორგანიზაციის აღწერა, მუშათა და მომსახურეთა შრომის ორგანიზება;

◆ სახარჯთაღრიცხვო-ფინანსური დოკუმენტაცია, მათ შორის წარმოების დანახარჯების შეფასება, კაპიტალური დანახარჯების გათვლა, საწარმოს საქმიანობისაგან წლიური შემონატანების გათვლა, საჭირო ბრუნვითი კაპიტალის გათვლა, პროექტის ფინანსირების დაგეგმილი და რეკომენდირებული წყაროები (გათვლა), ინვესტირების პირობები, კონკრეტული ინვესტორის შერჩევა, შეთანხმების გაფორმება;

- ◆ პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული რისკების შეფასება;
- ◆ პროექტის განხორციელების ვადების დაგეგმვა;
- ◆ პროექტის კომერციული ეფექტიანობის შეფასება;
- ◆ პროექტის საბიუჯეტო და/ან ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასება (საბიუჯეტო ინვესტიციების გამოყენებისას);
- ◆ პროექტის შეწყვეტის პირობების ფორმულირება.

10.4. ბიზნეს-გეგმის სტრუქტურა და შინაარსი

ბიზნეს-გეგმის ძირითადი ნაწილები

გამოკვლევების შედეგები, რომელიც ჩატარებულია წინასაინვესტიციო სტადიებზე, სისტემატიზირდება გარკვეული სქემით და წარმოიდგინება ბიზნეს-გეგმის სახით.

1. მოკლე შინაარსი

- 1.1. საწარმოს დასახელება და მისამართი;
- 1.2. დამფუძნებლები;
- 1.3. პროექტის არსი და მიზანი;
- 1.4. პროექტის ღირებულება;
- 1.5. ინვესტიციების მოთხოვნილება;
- 1.6. დაბანდების გამოსყიდვის ვადები;
- 1.7. პროექტის მასალების კონფიდენციალურობის დონე.

2. დარგში არსებული მდგომარეობის ანალიზი

- 2.1. მიმდინარე სიტუაცია დარგში და განვითარების ტენდენციები;
- 2.2. კომპანიის საქმიანობის მიმართულებები და მიზნები;
- 2.3. კომპანიის განვითარების უახლოესი პერსპექტივები;
- 2.4. დარგის წამყვანი კომპანიების აღწერა.

3. მოცემული პროექტის არსი

- 3.1. პროდუქცია (მომსახურება, სამუშაო);
- 3.2. ტექნოლოგია;
- 3.3. ლიცენზიები;
- 3.4. პატენტები.

4. ბაზრის კვლევა და ანალიზი

- 4.1. პროდუქციის პოტენციური მომხმარებლები;
- 4.2. ბაზრის მოცულობა და მისი განვითარების ტენდენციები;
- 4.3. ბაზარზე კომპანიის შეფასებითი წილი.

5. მარკეტინგის გეგმა

- 5.1. ფასები;

- 5.2. საფასო პოლიტიკა;
- 5.3. გასაღების არსები;
- 5.4. რეკლამა;
- 5.5. ახალი პროდუქციის გაყიდვების მოცულობის პროგნოზი.
6. **საწარმოო გეგმა**
 - 6.1. საწარმოო პროცესი;
 - 6.2. საწარმოო ნაგებობები;
 - 6.3. მოწყობილობები;
 - 6.4. ნედლეულის, მასალების, მოწყობილობების და მუშების მიწოდების წყაროები;
 - 6.5. ქვემოთაღებული.

7. ორგანიზაციული გეგმა და პერსონალის მართვა

- 7.1. საკუთრების ფორმა;
- 7.2. კომპანიის მფლობელები, პარტნიორები;
- 7.3. ხელმძღვანელები;
- 7.4. ორგანიზაციული სტრუქტურა.

8. რისკის ხარისხი

- 8.1. კომპანიის სუსტი მხარეები;
- 8.2. ახალი ტექნოლოგიების გამოჩენის ალბათობა;
- 8.3. ალტერნატიული სტრატეგიები.

9. ფინანსური გეგმა

- 9.1. მოგება-ზარალის ანგარიშგება;
- 9.2. ფულადი სახსრების მოძრაობის შესახებ ანგარიშგება;
- 9.3. ბალანსი;
- 9.4. ეფექტიანობის მაჩვენებლები.

10. დანართები

- 10.1. კონტრაქტების, ლიცენზიების და ა.შ. ასლები;
- 10.2. იმ დოკუმენტების ასლები, საიდანაც აღებულია საწყისი ინფორმაცია.

სხვადასხვა პროექტებისათვის, იმისდა მიხედვით რამდენად არის წაწეული პროექტი, ბიზნეს-გეგმა პროექტის სხვადასხვა სტადიაზე იქნება განსხვავებული შემუშავების სიღრმით და მასში მოყვანილი მონაცემების დეტალიზაციით.

როგორც წესი, ბიზნეს-გეგმა ორიენტირებულია შიდა და გარეშე მომხმარებლებზე, ამიტომ ამ დოკუმენტის თავდაპირველი შინაარსი ეყრდნობა რა ერთ და იგივე მონაცემებს შეიძლება ვარიირებდეს.

პოტენციური ინვესტორის ან საქმიანი პარტნიორის მიერ ბიზნეს-გეგმა გამოიყენება დაგეგმილი ერთობლივი პროექტების ფინანსური და ეკონომიკური ეფექტიანობის და პროექტში ჩადებული სახსრების დაბრუნების შესაძლებლობის შესაფასებლად, ამიტომ მოთხოვნა ამ დოკუმენტის ინფორმაციულობისადმი და სარწმუნეობისადმი მაღალია, მაგრამ ამ შემთხვევაში ბიზნეს-გეგმა ემსახურება კიდევ ერთი ამოცანის გადაწყვეტას - მიიპყროს პოტენციური ინვესტორის ყურადღება და გამოიწვიოს მისი ინტერესი განსახილველი პროექტისადმი.

ამიტომ, როდესაც ბიზნეს-გეგმა ორიენტირებულია გარეშე მომხმარებელზე, სასურველია მისდით შემდეგ პრინციპებს:

• ბიზნეს-გეგმა უნდა მოკლე იყოს. ბიზნესი ზოგიერთი რთული სფეროს აღწერა (მაგალითად, ენერგეტიკული საწარმოებისა) მოითხოვს საკმაოდ მოცულობით მასალას (40-50) გვერდი, მაგრამ ჩვეულებრივი ბიზნეს-გეგმა არ უნდა აღემატებოდეს 15-20 გვერდს. მასალები, რომლებიც ასაბუთებენ გამოკვლევების შედეგებს, აუცილებელია განათავსოთ დანართში.

• ნუ გადატვირთავთ ბიზნეს-გეგმის დასაწყისს. მიაქციეთ ყურადღება ბიზნეს-გეგმის აღქმის ფსიქოლოგიურ ასპექტს. უმრავლესობა იმათგან, ვინც ხელში აიღებს თქვენს ბიზნეს-გეგმას, არ გაცდება პირველ გვერდს, თუ მასში თავისთვის ვერაფერს საინტერესოს ვერ ნახავს. ამიტომ ეცადეთ ჩასვათ რამე მიმზიდველი, უჩვენეთ პროექტის "მარცვალა" დასაწყისშივე.

• ერიდეთ ზოგად და ბუნდოვან ფორმულირებებს. კითხვისას ეს იწვევს ქვეცნობიერ დაძაბულობას და ეჭვს თქვენი განზრახვების გულწრფელობაში და მოყვანილი გათვლების უტყუარობაში.

• გახსოვდეთ, თუ ინვესტორი დაინტერესებულია პროექტში, ბიზნეს-გეგმაში მოყვანილი მონაცემები, არა ერთხელ შემოწმდება, ამიტომ ნუ ეცდებით შეალამაზოთ პროექტის რეალიზების შედეგები ან მიაწოდოთ არასარწმუნო ცნობები.

ბიზნეს-გეგმის სტრუქტურა არ არის ხისტად რეგლამენტირებული, როგორც საქართველოში ისე საზღვარგარეთ. ბიზნეს-გეგმის განყოფილებების სისტემატიზირების სქემები, თავისი არსით მსგავსია და შეიძლება განსხვავდებოდეს წარმოდგენის ფორმით და ნაწილების განლაგების მიხედვით.

რეკომენდირებულია, რომ ბიზნეს-გეგმაში იყოს გათვალისწინებული შემდეგი განყოფილებები:

- კონფიდენციალურობის მემორანდუმი;
- რეზიუმე;
- საწარმოს და დარგის აღწერა;
- პროდუქციის აღწერა;
- მარკეტინგის გეგმა;
- საინვესტიციო გეგმა;
- საწარმოო გეგმა;
- ორგანიზაციული გეგმა;
- ფინანსური გეგმა და პროექტის ეფექტიანობის მაჩვენებლები;
- პროექტის რისკის (პროექტის მგრძნობიარობის) ანალიზი;
- დასკვნები;
- დანართი.

ბიზნეს-გეგმა სატიტულო გვერდით იწყება, რომელზეც აღნიშნულია: საწარმოს სახელწოდება - პროექტის ინიციატორი, მისი სახელწოდება, ასევე პროექტის ავტორები, ბიზნეს-გეგმის მომზადების დრო და ადგილი.

10.5. ბიზნეს-გეგმის შინაარსი

1. პროექტის რეზიუმე

ბიზნეს-გეგმის პირველი ნაწილი „პროექტის რეზიუმე“ წარმოადგენს გეგმის ანოტაციას ანუ მოკლე შინაარსს. მისი ძირითადი დანიშნულებაა, რომ მიიქციოს მათი ყურადღება, ვინც ეცნობა პროექტის შინაარსს, პირველივე სიტყვებიდან გაუღვივოს ინტერესი, აიძულოს ჩასწვდეს დეტალებს.

ამ ნაწილის შინაარსის მიხედვით წყვეტს ინვესტორი ღირს თუ არა დროის დაკარგვა და გეგმის ბოლომდე წაკითხვა. ამიტომ რეზიუმე, ასევე ბიზნეს-გეგმის სხვა ნაწილებშიც უნდა იყოს დაწერილი ლაკონურად და გასაგებად, რათა იკითხებოდეს ადვილად და ინვესტორმა იპოვოს პასუხები ყველა გაჩენილ კითხვაზე. არ ღირს სპეციალური ტერმინოლოგიით გადატვირთვა, უმჯობესია ციფრების მოყვანა, რომლებიც არასპეციალისტისთვისაც კი დამამტკიცებელი იქნება პროექტის უპირატესობისა.

ბიზნეს-გეგმას, როგორც წესი ადგენენ ბოლოს, მას შემდეგ რაც მომზადებულია სხვა ყველა დანარჩენი განაყოფი.

2. დარგში არსებული მდგომარეობის ანალიზი

ამ ნაწილში რეკომენდებულია არა მხოლოდ დახასიათდეს დარგის მიმდინარე მდგომარეობა, არამედ დაისახოს განვითარების ტენდენციები ცალკე უნდა განიხილებოდეს საწარმოს სპეციფიკა და ზომები, ნაწვენები იყოს თუ როგორ იმოქმედებს განვითარების გეგმები საწარმოო და სამეცნიერო პოტენციალზე, პროდუქციის გაერცელების ბაზრებზე, ბაზრის წილზე და ა.შ. ასევე კარგი იქნება პოტენციური კონკურენტების ჩამოთვლა და მათი ძლიერი და სუსტი მხარეების გამოვლენა. დარგის განვითარების პროგნოზების შესწავლის საფუძველზე უნდა განიმარტოს, როგორ მომხმარებელზე გათვლილი კომპანიის საქონელი და მომსახურება. აუცილებელია დარგში უკანასკნელი სიახლეების შესახებ ცნობის მიწოდება. ამ განყოფის დაწერისას უნდა გამოყენებულ იქნას საიმედო წყაროები, სპეციალური და პერიოდული გამოცემები და ა.შ.

3. მოცემული პროექტის არსი

ამ ნაწილის ძირითადი დანიშნულებაა აღწეროს პროდუქცია ან მომსახურება, რომელსაც სთავაზობენ მომხმარებელს. ამ დროს აქცენტი უნდა გაკეთდეს იმ თავისებურებებზე, რომლებიც გამოარჩევს ამ პროდუქციას და მომსახურებას კონკურენტების პროდუქციის და მომსახურებისგან, ასევე კომპანიის სასაქონლო პოლიტიკაზე, ანუ საქონლის (მომსახურების) შემდგომი სრულყოფის გეგმებზე. მნიშვნელოვანია, რომ ეს მონაცემები გასაგები ენით იყოს აღწერილი, არ იყოს ტექსტი გადატვირთული ტექნიკური და ტექნოლოგიური დეტალებით, სპეციალური ტერმინოლოგიით. ამ განყოფში აუცილებელია ხაზი გაესვას კომპანიის მიერ წარმოებული პროდუქციის (მომსახურების) უნიკალურობას, რაშიც არ უნდა ვლინდებოდეს ეს უნიკალურობა: ტექნოლოგიის ნოვატორობა. უმაღლესი ხარისხი, დაბალი თვითღირებულება ან სხვა უპირატესობები, რომლებიც დააკმაყოფილებენ მყიდველების გემოვნებას და მოთხოვნას, კარგი იქნება ცხრილის მოყვანა სადაც შესაძლებელი იქნება კომპანიის პროდუქციის კონკურენტების პარამეტრების შედარება.

დამაჯერებელი არგუმენტი ახალი პროდუქციის სასარგებლოდ იქნება მისი მომავალი სრულყოფის შესაძლებლობა, ეკონომიკური, სოციალური, ეკოლოგიური და სხვა სარგებელი, რომელსაც მიიღებს მომხმარებელი. ცალკე უნდა აღინიშნოს ლიცენზიები, პატენტები, საავტორო უფლებები, სავაჭრო და საფირმო ნიშნები, მათი გაფორმება უქმნის ბარიერებს კონკურენტ ფირმებს ბაზარზე შემოჭრისათვის.

4. ბაზრის ანალიზი

ნაწილი „ბაზრის კვლევა და ანალიზი“ პირველ რიგში უნდა შედგეს, რადგან ბაზრის კონიუნქტურა განსაზღვრავს პროექტის განხორციელების მიზანშეწონილობას. ამ ნაწილის დანიშნულებაა რომ განსაზღვროს ახალი პროდუქციის გასაღების პოტენციური ბაზრების ძირითადი მახასიათებლები, აგრეთვე ახალი პროდუქციის მყიდველისათვის მიწოდების ხერხები და გასაღების საჭირო მოცულობის მიღწევის გზები.

იმისათვის, რომ დავარწმუნოთ ინვესტორი პროდუქციაზე ან მომსახურებაზე არსებობს მოთხოვნა, საჭიროა გამოვლინდეს ის ბაზრის სეგმენტი, რომელიც იქნება კომპანიისათვის მთავარი და განვსაზღვროთ მისი მოცულობა. სეგმენტის არჩევა სხვა ყველაფერთან ერთად დამოკიდებულია კონკურენტული ბრძოლის სიმძაფრეზე.

ამ ნაწილის შედგენისას რეკომენდებულია შემდეგი თანმიმდევრობის დაცვა:

- ბაზრის საერთო დახასიათება, მისი მიმდინარე მოცულობის (გაყიდვების მოცულობის) და განვითარების სტადიის (ჩანასახოვანი, ზრდადი, მომწიფებული თუ მომაკვდავი) შეფასება;
- მოცემულ ბაზარზე რეალიზებადი პროდუქციის მოკლე დახასიათება (მიზანშეწონილია ყურადღება გამახვილდეს თავისი „სასიცოცხლო ციკლის“ რომელ სტადიას გადის ესა თუ ის პროდუქცია);
- მყიდველების სხვადასხვა ჯგუფების მოთხოვნების ანალიზი პროდუქციისადმი (სიახლე, მაღალი ტექნიკური დონე, მაღალი ხარისხი, ექსპლუატაციის საიმედოობა, მოდური დიზაინი, გაყიდვის შემდგომი მომსახურება, სიცაფე);
- ბაზრის კონკრეტულ სეგმენტზე მოთხოვნის შეფასება;
- პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის დონის განსაზღვრა.

5. მარკეტინგის გეგმა

ნაწილში „მარკეტინგის გეგმა“ უნდა იყოს ნაჩვენები, თუ როგორი ხერხები უზრუნველყოფენ პროდუქციის წარმატებულ გასაღებას. აქ განიხილება შემდეგი ასპექტები:

- მიზნების დასახვა და მათი შესაბამისი ხერხების არჩევა ბაზარზე შეღწევის მიზნით;
- საფასო პოლიტიკის ფორმულირება და ახალი პროდუქციის გაყიდვების მოსალოდნელი მოცულობის ანალიზი;
- პროდუქციის გასაღების და გავრცელების დაგეგმვა;
- პროდუქციის ბაზარზე გატანის მეთოდების დასაბუთება, გაყიდვის შემდგომი და საგარანტიო მომსახურების ორგანიზების და სარეკლამო კომპანიის ჩატარების ჩათვლით.

ფასების პოლიტიკა განისაზღვრება მრავალი სხვადასხვა ფაქტორის გათვალისწინებით, როგორიცაა: პროდუქციის კონკურენტუნარიანობა, ბაზრის სტრუქტურა,

საქონლის სასიცოცხლო ციკლის ეტაპი, კომპანიის საერთო მიზნები და აგრეთვე ის, თუ რა ზომით შეუძლიათ გავლენა მოახდინონ ფასების დონეზე რესურსების მომწოდებლებს, პროდუქციის მომხმარებლებს, კონკურენტებს, სახელმწიფოს და ბაზრის სხვა აგენტებს. მაგ., ბაზარზე ახალი პროდუქტის დანერგვისათვის ხშირად დგინდება განზრახ შემცირებული „შედწევის ფასი“, რომელიც საშუალებას იძლევა, სწრაფად მოიზიდოს ბევრი მყიდველი და ბაზრის მნიშვნელოვანი ნაწილი დაიკავოს.

მეწარმეები, რომლებიც დაინტერესებულნი არიან ხარჯების ანაზღაურებით, რაც გასწიეს სამეცნიერო კვლევაზე და იმ პროდუქციის საცდელ-საკონსტრუქტორო დამუშავებაზე, რომელიც გამოირჩევა მაღალი ხარისხით და სიახლით, აწესებენ ფასს ისე, რომ მიიღონ მაქსიმალური მოგება. ასეთი პროდუქციის ფასის დადგენისას მიზანშეწონილია იმ ეკონომიკური ეფექტის შეფასება, რომელსაც მიიღებს მომხმარებელი ამ პროდუქციის გამოყენებისგან.

ფასების პოლიტიკის არჩევისას მთავარ არგუმენტს წარმოადგენს კომპანიის მიერ მიღებული მოგება გასაღების პროგრამა უნდა ეფუძნებოდეს არსებული გასაღების ქსელის ფუნქციონირების ანალიზს, უნდა შეფასდეს ახალი პროდუქციის ტრადიციული არხებით გავრცელება სჯობს, თუ საჭიროა ახალი არხების შექმნა.

გარდა ამისა, საჭიროა სარეკლამო კომპანიის გეგმის შედგენა, ასევე გასაღების სტიმულირება ფასდაკლებების, საგარანტიო და გაყიდვის შემდგომი მომსახურების და სხვა ხერხების გამოყენებით.

6. საწარმოო გეგმა

ნაწილში „საწარმოო გეგმა“ უნდა იყოს მოყვანილი ტექნოლოგიის აღწერა, მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების მოთხოვნის შეფასება, აგრეთვე საწარმოს შესაძლო მდებარეობა, მისი გასაღების ბაზრებთან სიახლოვის თვალსაზრისით.

რეკომენდებულია შემდეგი მონაცემების მოყვანა: მოწყობილობების, პერსონალის სტრუქტურის, საჭირო საწარმოო სიმძლავრის, მოწყობილობების დატვირთვის დონის, აგრეთვე ქვემოთხაზულობის მიერ შესასრულებელი სამუშაოების შესახებ.

საჭიროა საწარმოო დანახარჯების სტრუქტურის და დონის ჩვენება, სადაც გამოყოფილი იქნება მუდმივი და ცვლადი დანახარჯები.

7. ორგანიზაციული გეგმა და პერსონალის მართვა

ამ ნაწილში, როგორც წესი, მოცემულია პროექტის მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურა, საწარმოს სამართლებრივი სტატუსი, საკუთრების ფორმა და საჭირო პერსონალი.

იმ შემთხვევაში, თუ საწარმო არის შეზღუდული ან შეუზღუდავი პასუხისმგებლობის, საჭიროა იმ პირობების ჩამოთვლა, რასაც ეფუძნება საწარმოს საქმიანობა. სააქციო საზოგადოების დახასიათებისას აუცილებელია იმის ჩვენება როგორი აქციები და რა რაოდენობით გამოიშვება. პროექტის მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურის აღწერისას მიზანშეწონილია დაზუსტდეს მონაწილეების შემადგენლობა და სამართლებრივი სტატუსი, საკუთრების უფლება და თითოეულის პასუხისმგებლობის დონე.

ნაწილში ჩვეულებრივ მოცემულია პროექტის ხელმძღვანელობის მონაცემები. მათ შორის წამყვანი ადმინისტრატორების და სპეციალისტების მისამართები და მოკლე

ბიოგრაფიული ცნობები. განსაკუთრებით ყურადღება უნდა გამახვილდეს უფლებების მოვალეობებისა და პასუხისმგებლობის განაწილებაზე. იგულისხმება რომ იდეალში ზედა რგოლის მუშაკების კვალიფიკაცია და უნარები უნდა აკმაყოფილებდეს ერთმანეთს, მოიცავდეს მართვის ყველა ფუნქციას (მარკეტინგი, ფინანსური მენეჯმენტი, კადრების მართვა, წარმოების კოორდინაცია). თუმცა პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ პროექტის რეალიზაციის სტადიაზე რთულია დაბალანსებული ჯგუფის შექმნა, ამიტომ მართვისათვის იწვევენ კონსულტანტებს.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მოტივაციას, კერძოდ მუშაკების მატერიალურ სტიმულირებას. უნდა განიმარტოს, რა ხერხებით დააინტერესებენ პერსონალს, რათა მიღწეული იქნას ბიზნეს-გეგმით დასახული მიზნები. ორგანიზაციული გეგმის გაცნობა საშუალებას მისცემს ინვესტორს იცოდეს ვინ და როგორ უხელმძღვანელებს პროექტს, რა სახით ჩამოყალიბდება ურთიერთობები მონაწილეებს შორის.

8. რისკების ანალიზი

ნაწილში „რისკების ანალიზი“ განიხილავენ პროექტის რეალიზაციისას არახელსაყრელი მოვლენების წარმოშობის ალბათობას, მათ მიზეზებს და თავიდან აცილების, ან ზარალის შემცირების ხერხებს.

სიტუაციები, რომლებსაც შეიძლება მოჰყვეს არახელსაყრელი შედეგები, უნდა იყოს ობიექტურად აღწერილი. ამ დროს აუცილებელია იმის ჩვენება პროექტის რეალიზაციის რომელ ფაზაში (წინასაინვესტიციო, საინვესტიციო, საექსპლუატაციო) შეიძლება წარმოიშვას და რა მიზეზით (კონკურენტების მოქმედება, საკუთარი შეცდომები, საგადასახადო კანონმდებლობის შეცვლა და ა.შ.).

იმ შემთხვევაშიც კი, თუ არც ერთი შიდა და გარე ფაქტორი არ მოიცავს თავისთავში რაიმე სერიოზულ საშიშროებას, მაინც საჭიროა მათი ჩამოთვლა და იმის ახსნა თუ რატომ იქნება ყველაფერი კარგად.

რისკების შემცირების ზომების განსაზღვრისას საჭიროა კონკრეტული ღონისძიებების ჩამონათვალის მოყვანა, მათ შორის ისეთის, როგორიცაა გაუთვალისწინებელი ხარჯების დაფარვის რეზერვის შექმნა, პროექტის მონაწილეებს შორის რისკის განაწილება, დაზღვევა.

ბიზნეს-გეგმაში პესიმისტური სცენარის ჩართვა, რომელიც აღწერს მოვლენების განვითარების ყველაზე უარეს ვარიანტს და კრიზისიდან გამოსვლის გეგმებს საშუალებას აძლევს ინვესტორს შეექმნას წარმოდგენა პროექტში დაბანდების რისკის ხარისხზე.

9. ფინანსური გეგმა

მისი დანიშნულებაა პროექტის ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასება ფულადი სახსრების ნაკადების ანალიზის საფუძველზე.

ფინანსური გეგმა დგება 3-5 წლის ვადით. იგი მოიცავს: მოგება-ზარალის ანგარიშგებას; ფულადი სახსრების მოძრაობის ანგარიშგებას; ბალანსს; იმ მაჩვენებლების ერთობლიობას, რომლებიც ახასიათებენ საწარმოს გადახდისუნარიანობას და ლიკვიდურობას, მოზიდული, ნასესხები და საკუთარი სახსრების თანაფარდობას.

თანმიმდევრობა უნდა იყოს შემდეგი:

- საწყისი წინაპირობები, რის საფუძველზეც სრულდება გაანგარიშებები (ჩვეულებრივ გაანგარიშების ბაზად აიღება პესიმისტური, ოპტიმისტური და ყველაზე ალბათური პროგნოზი);

- საჭირო ფინანსური რესურსების გაანგარიშება, წარმოების და პროდუქციის გასაღების პროგნოზული მოცულობიდან გამომდინარე;

- დაფინანსების წყაროები და ნასესხები კაპიტალის მოზიდვის პირობები;

- მიმდინარე შემოსავლების და დანახარჯების გაანგარიშება მათი ვადების და ზომების მითითებით (საწარმოო ხარჯები, მიმოქცევის დანახარჯები, კრედიტების მომსახურების ხარჯები, სავალდებულო გადარიცხვები და ა.შ.);

- ფულადი სახსრების მოძრაობის პროგნოზი;

- ბალანსის გეგმა;

- პროექტის ეკონომიკური ეფექტიანობის გაანგარიშება.

ბიზნეს-გეგმის შინაარსი

1. კონფიდენციალობის მემორანდუმში დგება იმ პირების გაფრთხილების მიზნით, რომლებიც დაიშვებიან ბიზნეს-გეგმის გასაცნობად, მასში არსებული ინფორმაციის კონფიდენციალობის შესახებ.

2. რეზიუმე წარმოადგენს საინვესტიციო პროექტის არსის მოკლე გადმოცემას. ის უნდა ძალიან მოკლე იყოს და შეიცავდეს საკვანძო მომენტების აღწერას, რაც საშუალებას მისცემს პირებს, რომლებიც გადაწყვეტილებას იღებენ ჩამოაყალიბონ თავიანთი დამოკიდებულება შეთავაზებული პროექტის მიმართ.

ამ მიზნით რეზიუმეში მოყვანილია შემდეგი მონაცემები:

- პროექტის ინიციატორი-საწარმოს სრული დასახელება, მისამართი და ტელეფონი;

- საწარმოს აღწერა და მისი სპეციფიკა;

- მოკლე მონაცემები მმართველი პერსონალის შესახებ და მის წილზე საწარმოს კაპიტალში;

- ბიზნეს-გეგმის შედგენის მიზანი;

- საწარმოს მიზნები;

- ბაზრის კონიუნქტურის მოკლე დახასიათება;

- შეთავაზებული პროექტის არსი (საწარმოს საქმიანობა პროექტის განსახორციელებლად);

- პროექტის რეალიზების შედეგები;

- პროექტის რისკის ფაქტორები;

- პროექტის ერთობლივი ღირებულება, სახსრების მოცულობა, რომლებსაც ინიციატორი ჩადებს პროექტში;

- მოთხოვნილება ფინანსირებაში, სასურველი ფორმები და ინვესტირების პირობები, სესხების დაბრუნების გარანტიები.

3. საწარმოს და დარგის აღწერა მიზნად ისახავს ჩამოუყალიბოს იმ პირებს, ვინც იღებს საინვესტიციო გადაწყვეტილებებს, მკაფიო წარმოდგენა საწარმოზე, როგორც ინვესტირების ობიექტზე ან სავარაუდო პარტნიორზე პროექტის რეალიზებისას.

საწარმოს აღწერა შეიცავს შემდეგ მონაცემებს:

- საწარმოს სახელწოდება, მისი ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმა, იურიდიული და საფოსტო მისამართი;
- მოკლე ეკონომიკურ-გეოგრაფიული და ისტორიული ცნობა (საწარმოს ადგილმდებარეობა, დაკავებული ფართობი, შექმნის თარიღი, საწარმოს თავდაპირველი მიზნები და მონაცემები გავლილ პერიოდში განვითარების შესახებ);
- საწარმოს საწესდებო კაპიტალი;
- დამფუძნებლები და კაპიტალის განაწილება მათ შორის;
- საწარმოს ორგანიზაციული სტრუქტურა;
- მართვის რგოლის შემადგენლობა (მონაცემები ხელმძღვანელებზე), საწარმოს პერსონალი და მისი სტრუქტურა;
- აქტივების სტრუქტურა (ძირითადი და ბრუნვის კაპიტალი); მატერიალური რესურსების მახასიათებლები: შენობა-ნაგებობები, დანადგარება (დარჩენილი ღირებულება და ცვეთის ხარისხი), მატერიალური მარაგები, დაუსრულებელი მშენებლობა;
- მიმდინარე ფინანსური მდგომარეობის აღწერა, ბალანსის ანალიზი;
- საწარმოს სპეციალიზაცია, გამოშვებული პროდუქციის მოცულობა, ექსპორტის წილი;
- საწარმოს წარმოდგენილი პროდუქციის ბაზრის წილი;
- პროდუქციის მომხმარებლები, მათი ადგილმდებარეობა და მოხმარების მოცულობები;
- პოზიციური ანალიზი (პროდუქციის და მომსახურეობის ხარისხი, ტექნოლოგიის დონე, საწარმოო დანახარჯების დონე, პერსონალის კვალიფიკაცია, ენერგიის წყაროების, მასალების და მათი მომწოდებლების მომწოდებლების ადგილმდებარეობა და ა.შ.);
- აუცილებლობის შემთხვევაში - ადგილობრივი ხელისუფლების თანხმობა პროექტის რეალიზაციაზე.

დარგის მდგომარეობის და განვითარების პერსპექტივების ანალიზი და აღწერა რამდენიმე ამოცანას წყვეტს. კერძოდ, შესწავლა დარგის მდგომარეობის და განვითარების ტენდენციების, როგორც ინვესტირების ობიექტისა, და პროდუქციის წარმოების და რეალიზების მოცულობების პროგნოზირებისათვის, საწყისი ინფორმაციის მიღება.

გამომდინარე პროექტის მნიშვნელობიდან და მასშტაბებიდან ეს ნაწილი შეიძლება შეიცავდეს მთელ რიგ მაჩვენებლებს, რომლებიც ასახავენ მდგომარეობას დარგში, კონკურენტებს, პროდუქციის ბაზრის მდგომარეობას და ა.შ.

4. პროდუქციის აღწერა - საწარმოს მიერ შემოთავაზებული პროდუქციის სამომხმარებლო თვისებების მოკლე შინაარსობრივი აღწერა, და ასევე შედარებითი ანალიზი ანალოგებთან ბაზარზე.

რეკომენდირებულია პროდუქციის (მომსახურეობის) აღწერის შემდეგი სქემა:

- პროდუქციის დასახელება და მისი სპეციფიკაცია;
- ფუნქციონალური დანიშნულება და გამოყენების არე (რომელი მომხმარებლისათვის გათვალისწინებულია პროდუქცია);
- პროდუქციის ძირითადი ტექნიკური, ესტეტიკური და სხვა მახასიათებლები;
- პროდუქციის ტექნოლოგიურობის და უნივერსალურობის მაჩვენებლები;
- სტანდარტების და ნორმატივების შესაბამისობა;

- ღირებულების მახასიათებელი;
- პროდუქციის განვითარების სტადია (იდეა, ესკიზური პროექტი, სამუშაო პროექტი, საცდელი პარტია, სერიული წარმოება);
- მოთხოვნები პროდუქციის მიმართ (ხარისხის კონტროლისადმი. მომხმარებელთა მომზადება, მომსახურება);
- პროდუქციის განვითარების შესაძლებლობები;
- ცნობები საპატენტო-საღიგწიო დაცვის, სავაჭრო ნიშნების, საავტორო უფლებების და ინტელექტუალური საკუთრების სხვა ობიექტების შესახებ;
- ამჟამად პროდუქციის გამოშვების სტრუქტურა ნატურალურ და ღირებულების მაჩვენებლებში;
- ბოლო 10 წელიწადში გამოშვებული, მაგრამ წარმოებიდან მოხსნილი პროდუქციის ჩამონათვალი;
- პროდუქციის მიწოდების პირობები;
- პროდუქციის უპირატესობები ანალოგებთან;
- პროდუქციის საექსპორტო შესაძლებლობები.

5. მარკეტინგ-გეგმაში მოცემულია საწარმოს საბაზრო შესაძლებლობების შეფასება. პროდუქციის (მომსახურების) გასაღების მოცულობა პროგნოზირების თვალსაზრისით ყველაზე მნიშვნელოვანი და რთულია, რადგან არსებული ბაზრის ანალიზი და პროდუქციაზე მოთხოვნილების დონის და სტრუქტურის ფორმირების პოლიტიკა განსაზღვრავს საინვესტიციო პროექტის რეალიზების შედეგებს.

ბაზრის გამოკვლევის შედეგები საწარმოს გრძელვადიანი და მიმდინარე პოლიტიკის შემუშავების ბაზაა და განსაზღვრავს მატერიალური, შრომითი და ფულადი რესურსების მოთხოვნილებას.

მარკეტინგ-გეგმა რამდენიმე ნაწილისაგან შედგება:

პირველ ნაწილში მოცემულია ბაზარზე არსებული სიტუაციის აღწერა: ბაზრის სტრუქტურა, კონკურენცია, მსგავსი ან მისი შემცველი პროდუქციის სხვა მომწოდებლები, მოთხოვნის ელასტიურობა ფასის მიხედვით, საქონლის განაწილების არხების აღწერა, მოხმარების ზრდის ტემპები და სხვა.

საწარმოს პროდუქციის გასაღების სავარაუდო ბაზრის აღწერისას მიზანშეწონილია მითითებული იყოს:

- ძირითადი საწარმოები, რომლებიც ბაზარზე მუშაობენ;
 - კონკურენტების პროდუქცია;
 - სავარაუდო ბაზრების და სეგმენტების განმასხვავებელი მახასიათებლები;
 - სავარაუდო ბაზრის ზომა;
 - ბაზარზე შეღწევა;
 - კონტაქტების დამყარება პოტენციურ მყიდველებთან;
- მეორე ნაწილში აუცილებელია ბაზარზე არსებული კონკურენციის აღწერა.
- კონკურენციის ტიპი (ასორტიმენტის, მომსახურების ან ბაზრის სეგმენტის მიხედვით);
 - საკონკურენტო უპირატესობები (საწარმოს სუსტი და ძლიერი მხარეები) - ბაზრის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების უნარი, ბაზარზე შეღწევა, ფინანსური მდგომარეობის მდგრადობა;

- სავარაუდო ბაზრის მნიშვნელობა საწარმოს კონკურენტუნარიანობისათვის;
- წინააღმდეგობები ბაზრის ათვისებისას (ხარჯები, დრო, ტექნოლოგია, არსებული პატენტები და სავაჭრო ნიშნები);
- წარმატების უზრუნველყოფელი ფაქტორები (მოთხოვნის საუკეთესო დაკმაყოფილება, პროდუქციის მიწოდების ეფექტიანობა).

მესამე ნაწილში აუცილებელია მოყვანილი იყოს პროდუქციის (მომსახურების) კონკურენტული თვისებების ანალიზის შედეგები, რომლებიც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ მარკეტინგის, ფასების და გასაღების სტრატეგიაზე და გამოიყენება წარმოების გეგმის ფორმირებისას.

ფასების სტრატეგიას და ფასწარმოქმნის მეთოდის შერჩევას განსაზღვრავს ძირითადად ორი ფაქტორი:

- ბაზრის ტიპი;
- საწარმოს მიზნების ხასიათი (მიმდინარე მოგების მაქსიმიზაცია, ბაზრის გარკვეული წილის დაკავება).

ბაზრის მდგომარეობის და განვითარების ტენდენციების ანალიზის შედეგების საფუძველზე, რომელიც აღწერილია ზემოთ, ფორმირდება საწარმოს პროდუქციის (მომსახურების) გასაღების გეგმა.

ამ ნაწილში აღიწერება:

- ბაზარზე შეღწევის სტრატეგია;
- ზრდის სტრატეგია;
- შექმნის სტრატეგია (სხვა საწარმოების);
- პროდუქციის განაწილების არხები;
- პროდუქციის ანაზღაურების პირობები;
- საწყობში მზა პროდუქციის მარაგის მნიშვნელობა;
- ინფლაციური მახასიათებლები;
- კრებითი მონაცემები გაყიდვათა მოცულობის და პროდუქციის ფასის შესახებ.

6. საინვესტიციო გეგმა ასახავს საწარმოს პროდუქციის (მომსახურების) გამოსაშვებად მოსამზადებელი სამუშაოების ეტაპებს. წინასაინვესტიციო (საინვესტიციო) სტადია ყველა პროექტისათვის თავისებურია, მაგრამ არსებობს გავრცელებული მოსამზადებელი სამუშაოების ეტაპობრივობა, რომელიც შეიცავს: ორგანიზაციულ ეტაპს, სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოებს, სხვადასხვა სახის ტექნიკური დოკუმენტაციის მომზადებას და ა.შ.

ერთდროულად იგეგმება სამუშაოები პროდუქციის გასაღების ბაზრის ფორმირებისათვის, პოტენციური მენარდეების შერჩევა, ნედლეულის, მასალების შესყიდვის და მათი მოწოდების ხელშეკრულებების დადება.

საწარმოო პროცესის ორგანიზების სამუშაოთა კალენდარულ გეგმის შესადგენად აუცილებელია ინფორმაცია ტექნოლოგიური პროცესის, პროდუქციის ათვისების ხარისხის, პროექტის სამართლებრივი უზრუნველყოფის შესახებ, სამუშაოთა ჩატარების გრაფიკი ეტაპების მიხედვით, ეტაპების მიხედვით დანახარჯების პროგნოზი და ა.შ.

7. საწარმოო გეგმა მარკეტინგ-გეგმასთან ერთად საბაზისო საინვესტიციო პროექტის ფინანსური შედეგების განსაზღვრის დროს.

ამ ნაწილის ძირითადი მიზანია - საწარმოო და ტექნოლოგიური თვალსაზრისით

პროექტის უზრუნველყოფის აღწერა. საწარმოო გეგმა (პროდუქციის მოცულობის და დანახარჯების მიხედვით) ფორმირდება პროდუქციის გასაღების გეგმის და საწარმოო სიმძლავრეების გათვლის, და ასევე საწარმოო მარაგების და დანაკარგების პროგნოზის საფუძველზე.

საწარმოო სტრუქტურის აღწერისას აუცილებელია შემდეგი მონაცემები:

- წარმოების სტრუქტურა;
- ტექნოლოგიური სქემა;
- საწარმოო პროცესის დროში და სივრცეში განაწილების სქემა;
- ინფლაციური მაჩასიათებლები;
- ოპერაციითა შესრულების შრომატევადობა, ტარიფები;
- პერსონალის სტრუქტურა და დანახარჯები მასზე;
- მოთხოვნილება ენერგიაში;
- გადაზიდვების მოცულობა.

8. საორგანიზაციო გეგმა აღწერს საინვესტიციო პროექტის მართვის სტრუქტურას და კონცეფციას, და ახასიათებს მართვის ჯგუფის შემადგენლობას.

9. ფინანსური გეგმა შემადგამებულია და გაითვლება წარმოების და პროდუქციის გასაღების პროგნოზის შედეგების მიხედვით.

ფინანსური გეგმის შემუშავებისას უნდა გათვალისწინებული იყოს იმ გარემოს პირობები და მაჩასიათებლები, რომელშიც გათვალისწინებულია პროექტის რეალიზება:

- საგადასახადო გარემო (გადასახადების ჩამონათვალი და განაკვეთები, გადახდის ვადები, ცვლილებების ტენდენციები);
- ვალუტის, რომელშიც გაითვლება პროექტი, კურსის ცვლილება;
- პროექტის დაწყების თარიღი და რეალიზაციის დრო;
- პროექტის გათვლის პერიზონტი.

ფინანსური გეგმა შეიცავს სამ დოკუმენტს: 1. მოგების და დანაკარგების ანგარიში, 2. გეგმა-ბალანსი 3. ფულადი სახსრების მოძრაობის ანგარიში.

მოგების და დანაკარგების ანგარიში ასახავს მიმდინარე პერიოდში საწარმოს ოპერაციულ საქმიანობას. ამ ანგარიშის მეშვეობით შეიძლება განისაზღვროს იმ მოგების მოცულობა, საწარმო რომ ღებულობს დროის გარკვეულ პერიოდში.

საბალანსო უწყისი ასახავს საწარმოს ფინანსურ მდგომარეობას საეარაუდო პერიოდის ბოლოსთვის, რომლის ანალიზიდან შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა აქტივების ზრდის და საწარმოს ფინანსური მდგომარეობის მდგრადობის შესახებ დროის კონკრეტულ პერიოდში.

ფულადი სახსრების მოძრაობის ანგარიში უჩვენებს ნაღდი ფულის ფორმირებას და უკუდენას, და ასევე საწარმოს ფულადი სახსრების ნაშთს დინამიკაში პერიოდიდან პერიოდამდე.

სამი ანგარიში რეზულტატების საფუძველზე ტარდება საწარმოს ფინანსური რესურსების ანალიზი და პროექტის ფინანსირების სქემის შემუშავება.

პროექტის ფინანსირების ფორმები და მეთოდები მრავალფეროვანია, მაგალითად:

- ფულადი სახსრების მიღება აქციების გამოშვების მეშვეობით;
- სავალო ფინანსირება (გრძელვადიანი კრედიტის შეძენა კომერციულ ბანკში, კრედიტები სახელმწიფო სტრუქტურებში, სავალო ვალდებულებების კერძო განთავსება);

• ლიზინგური დაფინანსება (ლიზინგური კომპანია იძენს დამამზადებელთან ძირითად საშუალებებს, და მერე გადასცემს მას მომხმარებელს დროებით სარგებლობაში).

საკუთარი და ნასესხები კაპიტალის ჯამი უნდა იყოს საკმარისი ნარჩენი ფულადი სახსრების უარყოფითი მნიშვნელობის დასაფარად დროის ნებისმიერ პერიოდში.

დაფინანსების ყოველი ალტერნატიული წყარო უნდა იყოს გათვლილი და მიეცეს შეფასება მისი გამოყენების შედეგებს.

პროექტის ეფექტიანობის მაჩვენებელთა სისტემა წარმოდგენილია მაჩვენებელთა ორი ჯგუფით: საწარმოს ფინანსური მდგომარეობის მაჩვენებლები და ინვესტიციების ეფექტიანობის მაჩვენებლები, რომლებიც დისკონტირების შერჩეული განაკვეთის საფუძველზე გაითვლება.

მაჩვენებელთა პირველი ჯგუფი ახასიათებს საწარმოს ოპერატიული საქმიანობის ეფექტიანობას პროექტის რეალიზების პროცესში.

- პროექტის მომგებიანობა;
- კაპიტალის რენტაბელურობა
- ფინანსური საქმიანობის მაჩვენებლები: ლიკვიდურობა და ფინანსური მდგრადობა.

მაჩვენებელთა მეორე ჯგუფი ახასიათებს პროექტში ინვესტიციების ეფექტიანობას.

- პროექტის ამოგების ვადა (უჩვენებს ჩადებული სახსრების დაბრუნების დროს და გამოიყენება მაჩვენებლის სახით, რომელიც პროექტის რისკს ახასიათებს);
- მოგების სუფთა დაყვანილი მნიშვნელობა (აბსოლუტური მნიშვნელობა, რომელიც პროექტის მასშტაბებს და ახალი წარმოებიდან მოგების ზომას ასახავს);
- მომგებიანობის ინდექსი (ახასიათებს პროექტის მომგებიანობას);
- რენტაბელურობის შინაგანი ნორმა (ხარისხობრივი მაჩვენებელი, რომელიც ინვესტიციების მომგებიანობას ახასიათებს).

მოცემული მაჩვენებლების გათვლისას პროექტის ავტორები აწყდებიან სირთულეებს დისკონტირების განაკვეთის შერჩევისას, რადგან არ არსებობს მისი განსაზღვრის რამე რეკომენდაციები. დისკონტირების განაკვეთის დანიშვნისას ჩვეულებრივად ორიენტირად იღებენ საბანკო კრედიტებზე ან დეპოზიტებზე არსებულ ან მოსალოდნელ განაკვეთს ან ინვესტორის გამოცდილებაზე დაყრდნობილ სუბიექტურ შეფასებას.

10. პროექტის რისკის და მგრძნობიარობის ანალიზი. რისკის და შემოსავლის პრობლემა საფინანსო საქმიანობაში ერთ-ერთი უმთავრესია. საწარმოსთვის რისკი ნიშნავს არახელსაყრელი მოვლენის დადგომას, რომელმაც შეიძლება გამოწვიოს რესურსების ნაწილის დაკარგვა, შემოსავლის არასრული მიღება ან დამატებითი ხარჯების გაწევა ფინანსური და საწარმოო საქმიანობის შედეგად.

ატარებენ რისკის თვისობრივ და რაოდენობრივ ანალიზს. პირველის ამოცანაა რისკის ფაქტორების და სამუშაოების ეტაპების დადგენა, რომელთა შესრულების დროს ჩნდება რისკი. რაოდენობრივი ანალიზი გულისხმობს რისკის ზომის შეფასებას, რაც უფრო რთულ ამოცანას წარმოადგენს.

რისკის შესამცირებლად იყენებენ სხვადასხვა ანალითიკურ მეთოდებს, მათ შორის მგრძნობიარობის ანალიზს. სხვადასხვა კრიტიკული ფაქტორების მიმართ პროექტის მგრძნობიარობის შეფასების შედეგად, შემუშავდება ღონისძიებები რისკის შესამცირებლად და ყალიბდება პროექტის რეალიზების ოპტიმალური ვარიანტი.

11. დასკვნები. ამ განყოფილებაში კეთდება დასკვნა პროექტის რეალიზაციის შესაძლებლობის შესახებ.

12. დანართი. ბიზნეს-გეგმის ამ ნაწილში შეაქვთ მონაცემები, დოკუმენტები, გრაფიკები, სქემები, რომლებიც აუცილებელია იმ ინფორმაციის აღსაწერად და დასადასტურებლად, რომელსაც ბიზნეს-გეგმა შეიცავს.

10.6. ბიზნეს-გეგმის შედგენისათვის საჭირო საწყისი ინფორმაცია

ბიზნეს-გეგმის შედგენას ჩვეულებრივ წინ უსწრებს საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის დასაბუთების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ეტაპი – ინფორმაციის მოგროვება და დამუშავება. ამ სტადიაზე გამოვლინდება მიზნები და ამოცანები, ფასდება მოთხოვნა საწარმოს პროდუქციაზე ან მომსახურებაზე, ზუსტდება მათი ძირითადი მახასიათებლები და კონკურენტების პროდუქციისა და მომსახურებისგან განსხვავებები.

ამავდროულად გამოვლინდება საწარმოო დანახარჯების სტრუქტურა შემდეგი პუნქტების მიხედვით:

- ნედლეული და მასალები (მატერიალური დანახარჯების განსაზღვრას წინ უსწრებს მომწოდებლების არჩევა და საორიენტაციო ფასების გაანგარიშება;
- შრომის ანაზღაურება, მათ შორის ძირითადი და დამატებითი ხელფასი, სპეციალისტების მომზადებაზე და გადამზადებაზე გაწეული ხარჯები და ა.შ;
- ძირითადი საწარმოო ფონდების ექსპლუატაცია, მათ შორის იჯარა, შეძენა, ახლის აშენება ან არსებული საწარმოო ფართობების რეკონსტრუქცია (გაფართოება), მოწყობილობების იჯარა და შეძენა;
- ენერგომომარაგება, რესურსების (სათბობის, გაზის, ელექტროენერგიის, წყლის და ა.შ.) შეძენა ან საკუთრის შენახვა;
- გადასახადები და სხვა სავალდებულო გადასახდელები.

ბაზრის და გაყიდვების მოცულობის შესახებ ინფორმაციას იღებენ საკუთარი კვლევების ჩატარებით, ასევე ინფორმაციის მიწოდების თაობაზე დებენ ხელშეკრულებებს.

საწარმოო ინფორმაცია, რომელიც აუცილებელია პროდუქციის ფასის დასაბუთებისათვის, შეიძლება ინახოს ტექნიკურ-ეკონომიკურ დასაბუთებაში ან ანალოგიური პროდუქციის მწარმოებლების დოკუმენტაციაში.

ყველაზე რთულია კონკურენტების ფასობრივი პოლიტიკის შესახებ ცნობების მოპოვება, რადგან საბაზრო ეკონომიკის პირობებში, ასეთი ინფორმაცია კომერციულ საიდუმლოებას წარმოადგენს. როგორც წესი ქვეყნდება მხოლოდ მიწოდების ფასები, რომლებიც ხშირად განსხვავდებიან რეალური ფასისაგან ფასდაკლებების და ა.შ გამოყენების გამო. შესაძლო თვითღირებულების განსაზღვრისათვის გამოიყენება ჩადებულ კაპიტალზე მოგების ნორმის ანალიზი, რომელიც საშუალებას იძლევა აღბათობით გაანგარიშდეს ეს მაჩვენებელი.

ბიზნეს-გეგმის ფორმირების რეკომენდაციები

საინვესტიციო დაპროექტების ერთ-ერთი ძირითადი პრობლემა არის ის, რომ ბიზნეს-გეგმა ყოველთვის არის ორიენტირებული კონკრეტულ ინვესტორზე. უნივერსალ-

ური, ყველა შემთხვევაში გამოსაყენებელი ბიზნეს-გეგმები უბრალოდ არ არსებობს. იმის გამო, რომ თითოეული ინვესტორი განსაზღვრავს თავის პირობებს თანხების გამოყოფისთვის, შესაბამისად აქვს თავისი მოთხოვნები საბუთების შემადგენლობის და სისრულის მიმართ. ამ გარემოების გათვალისწინება არის ფუძემდებლური პირობა საინვესტიციო პროექტის შედგენისას. მაგ. ბიზნეს-გეგმა რომელიც შედგენილია რომელიმე კომერციული ბანკისათვის, კრედიტის მიღების მიზნით, ითვალისწინებს მხოლოდ ამ ბანკის მოთხოვნებს და არ პასუხობს სხვა ინვესტორების კრიტერიუმებს.

საინვესტიციო პროექტების შედგენისას საკმაოდ ხშირად არასწორედ არის ხოლმე შეფასებული პროექტის ღირებულება და ინვესტიციებზე საერთო მოთხოვნა. მაჩვენებლები, რომლის საფუძველზეც დგება ეს შეფასებები მხოლოდ ნაწილობრივ არიან მსგავსნი. როგორც ეკონომიკური კატეგორია ინვესტიცია ბევრად უფრო ფართოა, ხოლო პროექტის ხარჯთაღრიცხვა, მხოლოდ მისი ერთ-ერთი შემადგენელი ნაწილი.

პროექტის ხარჯთაღრიცხვის ღირებულება ესაა ფულადი სახსრები, რომლებიც საჭიროა პროექტის განხორციელებისათვის, საპროექტო მასალებიდან გამომდინარე. ეს მაჩვენებელი წარმოადგენს საფუძველს კაპიტალური დაბანდებების ზომის განსაზღვრისათვის, მშენებლობის დაფინანსებისათვის, მოწყობილობის შეძენისა და სხვა დანახარჯების ანაზღაურებისათვის, რაც გათვალისწინებულია ხარჯთაღრიცხვით.

სახარჯთაღრიცხვო ღირებულებიდან გამომდინარე განისაზღვრება პროექტისათვის საჭირო ძირითადი საშუალებების საბაღანსო ღირებულება. პროექტის სახარჯთაღრიცხვო ღირებულება არ ითვალისწინებს საბრუნავი სახსრების და ზოგიერთი სხვა სახის დანახარჯების საჭიროებას, რომლებიც საჭიროა საინვესტიციო პროექტის განხორციელებისათვის. ამ დროს მოწყობილობების ღირებულება განისაზღვრება, როგორც მის შეძენაზე და მოტანაზე გაწეული დანახარჯების ჯამი.

საბრუნავი საშუალებების მოცულობა გამოითვლება (დარგში მიღებული ნორმატივებით როგორც მინიმალური მოთხოვნილება, რომელიც საჭიროა წარმოების დასაწყებად მოცემული საინვესტიციო პროექტის ფარგლებში. მთლიანი თანხა სახსრებისა ყველა წყაროს მიხედვით უნდა იყოს ინვესტიციის მოცულობის ტოლი.

საინვესტიციო პროექტების განხილვის პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ ბიზნეს-დაგეგმვის მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს საწარმოს საკუთარი სახსრების განსაზღვრა. ხშირია შემთხვევა, როცა ბიზნეს-გეგმაში საკუთარ სახსრებად ნაჩვენებია ძირითადი საშუალებები, ქონებრივი და არაქონებრივი უფლებების ფულადი ექვივალენტები და სხვა აქტივები, რაც მეთოდურად არასწორია.

ეკონომიკურ მეცნიერებაში საკუთარი საშუალებების ცნება მოიცავს საწარმოს ფინანსურ რესურსებს, რომლებიც ფორმირდება საწესდებო კაპიტალის, წმინდა მოგების და რეზერვების ხარჯზე ნასესხები საშუალებების გამოყენება (კრედიტები, სესხები, ვალდებულებები და ა.შ.) არ შედის საკუთარი საშუალებების ცნებაში.

მეთოდური მითითებების შესაბამისად საინვესტიციო პროექტის ბიზნეს-გეგმა აუცილებლად უნდა შეიცავდეს შემდეგ ნაწილებს: თავფურცელი, რეზიუმე, დარგში არსებული მდგომარეობის ანალიზი, საწარმოო გეგმა, მარკეტინგის გეგმა, ორგანიზაციული და ფინანსური გეგმები, გაანგარიშებათა ცხრილები.

პროექტის რეზიუმეში უნდა მოცემული იყოს არა მარტო პროექტის დახასიათება და მიზნები, არამედ ყველაზე მთავარი: პროექტის მიზანშეწონილობის დასაბუთება;

სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობა; დაფინანსების წყაროები და ღირებულება; მოსალოდნელი ეფექტიანობის მაჩვენებლები და სხვა ინფორმაცია, რაც პროექტის „სახეს“ დაახასიათებს. ეს ნაწილი მოიცავს ბიზნეს-გეგმის ყველა ნაწილის ძირითად მაჩვენებლებს და დასკვნებს. თავისი შინაარსით პროექტის რეზიუმე წააგავს მოკლე საინვესტიციო წინადადებას და პროექტის პასპორტს.

დარგში არსებული მდგომარეობის ანალიზი უნდა ასახავდეს რეალურად არსებულ მდგომარეობას და მოიცავდეს ინფორმაციას პროდუქციის წარმოების შესახებ, რომელიც გათვალისწინებულია პროექტით და მასზე მოთხოვნას, მონაცემებს კონკურენტების შესახებ; პროექტის სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობის და მისი რეალიზაციის მოსალოდნელი შედეგების შესახებ. ამ ნაწილის შინაარსი მოწოდებულია არა მარტო დაამტკიცოს მოცემული საინვესტიციო პროექტის განხორციელების აუცილებლობა, არამედ დაასაბუთოს პროექტის ცხოვრებაში განხორციელების შესაძლებლობა, ობიექტურად არსებული გარე ფაქტორების გათვალისწინებით.

ნაწილში „საწარმოო გეგმა“ უნდა აისახოს საწარმოს საქმიანობის ყველა ძირითადი ასპექტი, რომელიც პროექტის მიხედვით პროდუქციის გამოშვებასთანაა უშუალოდ დაკავშირებული. საწარმოო პროგრამასთან ერთად აუცილებელ ელემენტს წარმოადგენს ინფორმაცია ახალი წარმოების რესურსებით უზრუნველყოფის შესახებ. აგრეთვე ძირითადი ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლების განსაზღვრა.

თუ პროდუქციის წარმოებას აქვს მკვეთრად გამოხატული სეზონური ხასიათი, მაშინ ეს აუცილებლად უნდა აისახოს წარმოების პროგრამაში.

აუცილებელია საბოლოო პროდუქციის თითოეული სახის თვითღირებულების კალკულაციის შედგენა (პროდუქციის ერთეულზე და წლიურ გამოშვებაზე მთლიანად და დანახარჯების ელემენტების მიხედვით), მისი რენტაბელობის დასაბუთება.

პროექტის მიხედვით ამორტიზაციის გაანგარიშება უნდა შესრულდეს მოქმედი ნორმების შესაბამისად და პროექტით განსაზღვრული მოწყობილობების დადგმის, შენობა-ნაგებობების გამოყენების, სამშენებლო სამუშაოების მოცულობის გათვალისწინებით. საწარმოო გეგმის დამახასიათებელ ნაკლოვანებებს განეკუთვნება:

- საწარმოო გეგმის და საწარმოო სიმძლავრეების ათვისების გრაფიკების უზუსტობები. მაგ. პროდუქციის გამოშვების მოცულობის გაანგარიშება შესრულებულია საწარმოო სიმძლავრეების სრული გამოყენების გათვალისწინებით, მაშინ როცა საჭიროა გარკვეული პერიოდი მათი შეყვანის მომენტიდან საპროექტო მაჩვენებლებზე გასვლა.

- საწარმოო სიმძლავრეების საზომი ერთეულების დარგობრივი თავისებურებების არ გათვალისწინება. მაგ., ხეტყის დამამუშავებელი საწარმოს სიმძლავრე უნდა გაიზომოს მზა პროდუქციის კუბომეტრებით. იმის გათვალისწინებით, რომ სხვადასხვა დარგებში გამოიყენება სიმძლავრის განსხვავებული საზომები ბიზნეს-გეგმაში აუცილებელია საწარმოს მუშაობის რეჟიმის შესახებ ინფორმაციის ჩვენება (ცვლების რაოდენობა, წელიწადში სამუშაო დღეები, დღეში ცვლების რიცხვი ერთი ცვლის ხანგრძლივობა).

უნდა აღინიშნოს, რომ მიუხედავად იმისა, რომ აუცილებელია ბიზნეს-გეგმაში ტექნიკურ-ეკონომიკური ძირითადი მახასიათებლების მოყვანა, არაა საჭირო ტექსტური ნაწილის ტექნოლოგიური პროცესის აღწერით გადატვირთვა. თუმცა უპირატესობები, სიახლე და სხვა დადებითი თავისებურებები ახალი ტექნოლოგიის დანერგვისა

აუცილებლად უნდა აისახოს.

ბიზნეს-გეგმის დანართ დოკუმენტებში უნდა ჩაიდოს კონტრაქტები ახალი ტექნიკის და ტექნოლოგიის შეძენაზე.

მარკეტინგის გეგმა – ეს ბიზნეს-გეგმის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნაწილია. მისი დანიშნულებაა ბაზრის არჩეული სეგმენტის მომხმარებელთა სავარაუდო კონტიგენტის დასაბუთება გადახდისუნარიანი მოთხოვნის გათვალისწინებით. მნიშვნელოვან დამუშავებას მოითხოვს გასაღების ბაზრის მარკეტინგული კვლევა, გასაღების პოლიტიკის საკითხები და პროექტის ინიციატორის და გამოსაშვები პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის დასაბუთება. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს პროექტით მიღებულ პროდუქციის სარეალიზაციო ფასებს.

პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის დასაბუთებისას მნიშვნელოვან ფაქტორებს წარმოადგენენ ისეთი მახასიათებლები, როგორიცაა ხარისხი, შეფუთვა და სხვა, რაც ადასტურებს არსებულ ანალოგებთან შედარებით უპირატესობას არა მარტო მოსალოდნელი ფასით (უფრო ნაკლები, ვიდრე სხვების ფასია).

აუცილებელია ასევე გათვალისწინება იმისა, რომ ბაზრის არჩეული სეგმენტი, რომელზეც ორიენტირებულია პროექტი, უნდა შეესაბამებოდეს პროექტის გაცხადებულ მიზნებს.

ორგანიზაციულ გეგმაში, გარდა საწარმოს და რეგიონის ადმინისტრაციის პროექტის მხარდაჭერის მონაცემებისა, უნდა აისახოს მენეჯმენტის ძირითადი ასპექტები და მიმართულებები პროექტის რეალიზაციის ფარგლებში. ამ ნაწილის მნიშვნელოვან შემადგენელს წარმოადგენს პროექტის ინიციატორის ფინანსური მდგომარეობის ანალიზი, რომლის დროსაც მნიშვნელოვანი ყურადღება ეთმობა ბუღალტრულ დოკუმენტაციას კრედიტის მისაღებად მისი კრედიტუნარიანობის და გადახდისუნარიანობის გათვალისწინებით.

ფინანსური გეგმა წარმოადგენს ბიზნეს-გეგმის ყველაზე მნიშვნელოვან ნაწილს რადგან სწორედ იგი შეიცავს პროექტის ეფექტიანობის და მიზანშეწონილობის დასაბუთებას. მის აუცილებელ შემადგენლებს სავალდებულო გაანგარიშებათა ცხრილებთან ერთად წარმოადგენენ პროექტის რეალიზაციის ორგანიზაციულ-ფინანსური სქემის, პროექტის ეფექტიანობის განსაზღვრის მეთოდოლოგიის და გაანგარიშებათა მიღებული საერთო სქემის განმარტებები. გარდა ამისა ფინანსური გეგმა უნდა შეიცავდეს პროექტის რისკების გაანგარიშებას და ნასესხები სახსრების დაბრუნების გრაფიკებს.

ფინანსური გეგმის ძირითად ამოცანას წარმოადგენს საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის მაჩვენებლების გაანგარიშება ჯამური შემოსავლების და დანახარჯების ნაკადების განსაზღვრის საფუძველზე კრედიტის დაფარვის და მისი პროცენტების გათვალისწინებით.

თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ მიუხედავად იმისა, რომ ნათელია ეფექტიანობის მაჩვენებლების გამოთვლის აუცილებლობა, ხშირად ბიზნეს-გეგმებში არ არის ნაჩვენები პროექტის რეალიზაციის ეფექტიანობის ინტეგრალური მაჩვენებლები და რისკის ფაქტორების ზემოქმედებაზე მგრძნობელობის ანალიზი.

პროექტის რისკები. საინვესტიციო პროექტები განეკუთვნებიან მომავალს, რომელიც არ შეიძლება აბსოლუტური ალბათობით დაგეგმვით. ამიტომ ფინანსური ანალიზი და შეფასება უნდა გატარდეს რისკისა და განუსაზღვრელობის, ე.ი. პროექტის რეალიზაცი-

ის თანმდევი სხვადასხვა ფაქტორების ნეგატიური ზემოქმედების გათვალისწინებით.

საინვესტიციო საქმიანობაში ეკონომიკური რისკი აღნიშნავს დანაკარგების ალბათობას კაპიტალის დაბანდების შედეგად. რისკები შეიძლება ასევე იყოს განპირობებული:

- მონაცემების არასწორი ინტერპრეტაციით;
- მათი შეფასებისადმი არაობიექტური მიდგომით;
- პროექტთან მიმართებაში ცვლადი გარემოთი, რის შედეგადაც წარსული გამოცდილების მნიშვნელოვანი ნაწილი უფასურდება;
- ანალიზის დროს დაშვებული შეცდომებით;
- სხვა მიზეზებით.

არსებობს განსხვავებული მიდგომები პროექტის მგრძნობელობის განსაზღვრისათვის რისკის ფაქტორების ზემოქმედებისას, რომლის საფუძველია ალბათობების შეფასება, რაც დაკავშირებულია სხვადასხვა შედეგებთან, წინა პერიოდის მონაცემების საფუძველზე. ერთი მათგანი მდგომარეობს მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედების განხილვაში რისკის სხვადასხვა ფაქტორების გათვალისწინებით, რომლებიც პროექტის ცალკეულ სტადიაზე (წინასაინვესტიციო, საექსპლუატაციო) წარმოიშვებიან. ამ დროს მიზანშეწონილია რისკების ერთობლივი ალბათური გავლენის შეფასების ჩატარება მოცემული პროექტის ყველა შესაძლო რისკის ჯგუფების (ფინანსურ-ეკონომიკური, სოციალური ტექნიკური, ეკოლოგიური და ა.შ.) გათვალისწინებით. ასეთი მიდგომით პროექტი რისკების გამოთვლის შედეგი იქნება საშუალოშეწონილი ინტეგრალური მაჩვენებლის განსაზღვრა, რომელიც ყველაზე სრულად ითვალისწინებს ნეგატიური ზემოქმედების ყველა ალბათობას.

საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის გაანგარიშებები, არსებული მეთოდური რეკომენდაციების თანახმად, შეიძლება ჩატარდეს:

- პროდუქციის ნამატზე - ახალი ტექნიკის ან ტექნოლოგიის მოქმედ საწარმოში დანერგვის შემთხვევაში (წარმოების გაფართოება, რეკონსტრუქცია, ტექნიკური გადაიარაღება, არსებული სიმძლავრეების ფარგლებში);
- მიღებული პროდუქციის მთელ მოცულობაზე – ახალი საწარმოს ორგანიზაციისას (ახალი მშენებლობა, აგრეთვე წარმოების მოდერნიზაცია მისი რეკონსტრუქციის ან ტექნიკური გადაიარაღების გზით).

საანგარიშო პერიოდი საინვესტიციო დაგეგმვაში ნიშნავს პროექტის სასიცოცხლო ციკლს.

საკონკურსო საინვესტიციო პროექტებისათვის ბიზნეს-გეგმით გათვალისწინებული საანგარიშო პერიოდი განისაზღვრება პროექტის დაფინანსების პირობებით და არ შეიძლება იყოს ვალების გადახდის ვადაზე ნაკლები, ე.ი. უნდა მოიცავდეს კრედიტის დაფარვის მთელ ვადას დაკრედიტების დაწყებიდან მის დამთავრებამდე.

მიღებული საანგარიშო პერიოდი იყოფა ეტაპებად: კვარტლების და წლების მიხედვით. ამ დროს წელიწადის ქვეშ იგულისხმება არა კალენდარული, არამედ საანგარიშო წლები. ასე მიღებული საანგარიშო პერიოდი მოიცავს ინვესტიციის ათვისების, ობიექტის მოქმედებაში შეყვანის, საპროექტო მაჩვენებლების მიღწევის, საწარმოს ნორმალური ფუნქციონირების დროს.

საანგარიშო ცხრილები უნდა შედგეს პროექტის მთელი საანგარიშო პერიოდისათვის

ყველა მაჩვენებელი საანგარიშო ცხრილებში უნდა ნაჩვენები იყოს საანგარიშო პერიოდის ეტაპების მიხედვით. დასაწყისად აიღება პროექტის დაფინანსების დაწყება.

ბიზნეს-გეგმის საანგარიშო ცხრილების გავრცელებულ ნაკლოვანებებს წარმოადგენენ:

- გაანგარიშებიდან ინვესტიციის ათვისების პერიოდის-პროექტის მიხედვით პროდუქციის გამოშვების დაწყებამდე პერიოდის გამორიცხვა (არ გათვალისწინება);

- ფულადი ნაკადების გასაფლების ნაწილში ზოგიერთი დანახარჯის, რომელიც საჭიროა პროექტის რეალიზაციისათვის გამორიცხვა (მაგ. საერთოდ არ გაითვალისწინება დანახარჯები საბრუნავი საშუალებების შეძენაზე, ვალის დაბრუნებაზე და კრედიტებზე პროცენტების გადახდაზე გაწეული დანახარჯები).

ეს არის არა მარტო მეთოდოლოგიური შეცდომა, არამედ მნიშვნელოვნად ამახინჯებს პროექტის ეკონომიკურ და ფინანსურ მაჩვენებლებს.

ამგვარად, ყველა იმ ნეგატიური შედეგის გათვალისწინება, რაც დაკავშირებულია ინვესტიციების ეფექტიანობის გაანგარიშების მეთოდური რეკომენდაციებიდან გადახვევასთან, დადებითად აისახება არა მარტო საინვესტიციო პროექტების დანერგვაზე არამედ რეალური ინვესტიციების შემოდინებაზე ქვეყანაში.

10.7. საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასება

ზოგადი დებულებები და მაჩვენებლები

პროექტის ეფექტიანობა ხასიათდება მაჩვენებელთა სისტემით, რომელიც ასახავს დანახარჯების და შედეგების თანაფარდობას მისი მონაწილეების ინტერესებთან შეფარდებით.

განასხვავებენ პროექტის ეფექტიანობის შემდეგ მაჩვენებლებს:

კომერციული (ფინანსური) ეფექტიანობის მაჩვენებლები, რომლებიც ითვალისწინებენ პროექტის რეალიზების ფინანსურ შედეგების მისი უშუალო მონაწილეთათვის.

საბიუჯეტო ეფექტიანობის მაჩვენებლები, რომლებიც ასახავენ პროექტის განხორციელების ფინანსურ შედეგებს რესპუბლიკური ან რეგიონალური, ადგილობრივი ბიუჯეტისათვის.

ეკონომიკური ეფექტიანობის მაჩვენებლები, რომლებიც ითვალისწინებენ დანახარჯებს და შედეგებს, რომლებიც დაკავშირებულია პროექტის რეალიზებასთან, რომლებიც ცდებიან პროექტის მონაწილეთა ფინანსურ ინტერესებს და რომელთა ღირებულებითი გაზომვაა შესაძლებელი. მსხვილ მასშტაბიანი პროექტებისათვის რეკომენდირებულია ეკონომიკური ეფექტიანობის აუცილებელი შეფასება.

ფულის ღირებულება დროში. იმისათვის, რომ ვიანგარიშოთ პროექტის დანახარჯები მისი განხორციელების მთელი პერიოდის განმავლობაში, უნდა შევაჯამოთ ყოველწლიური ხარჯები. მაგრამ დღევანდელი ლარი უფრო ძვირია, ვიდრე პირობა მისი დაბრუნების ერთ წელიწადში. მიზეზები – ინფლაცია, საპროცენტო შემოსავალი (თუ მიიტანთ ფულს ბანკში), რისკი.

ამიტომ საპროექტო ანალიზში იყენებენ მიმდინარე ხარჯების მოყვანილი მიზეზებით გამოწვეულ ცვლილებებთან გათანაბრების მეთოდს – ე.წ. დისკონტირებას. სხ-

ვადასხვა დროის მომენტის მაჩვენებლების შედარება ხორციელდება მათი ფასეულობის დაყვანის (დისკონტირების) გზით ფასეულობაზე დროის საწყის მომენტში. სხვადასხვა დროის დანახარჯების, შედეგების და ეფექტების დაყვანისათვის გამოიყენება დისკონტის ნორმა D , რომელიც ინვესტორისათვის მისაღებ კაპიტალზე შემოსავლის ნორმას უდრის. მომავალი შემონატანების, დანახარჯების და ეფექტების დღევანდელი ღირებულება რომ განვსაზღვროთ, მათი მნიშვნელობა უნდა გავამრავლოთ კოეფიციენტზე $1/(1+D/100)^n$ - სადაც D - დისკონტის ნორმა (პროცენტებში), ხოლო n - დროის (ანგარიშსწორების) შესაბამისი პერიოდი.

ანგარიშსწორების პერიოდის ხანგრძლივობის დადგენისას, რომლის საზღვრებში ხორციელდება მომავალი ხარჯების და რეზულტატების შეფასება, ითვალისწინებენ ობიექტის შექმნის, ექსპლუატაციის და ლიკვიდაციის ხანგრძლივობას, ძირითადი ტექნოლოგიური დანადგარების სამსახურის ნორმატიულ ვადებს და ა.შ.

გათვლის ბიჯი შეიძლება იყოს თვე, კვარტალი ან წელიწადი.

ფასები.

რეზულტატების და ხარჯების ღირებულებითი შეფასებისათვის შეიძლება გამოყენებულ იქნას საბაზისო, მსოფლიო, პროგნოზული და ანგარიშსწორების ფასები.

საბაზისო ფასების ქვეშ იგულისხმება ფასები, რომლებიც ჩამოყალიბდა სახალხო მეურნეობაში დროის გარკვეული მომენტისათვის t_0 . ნებისმიერ პროდუქციაზე და რესურსზე საბაზისო ბაზა ითვლება უცვლელად მთელი ანგარიშსწორების პერიოდის განმავლობაში.

პროექტის ეფექტიანობის შეფასება საბაზისო ფასებში როგორც წესი, წარმოებს საინვესტიციო შესაძლებლობების გამოკვლევის სტადიაზე.

ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების სტადიაზე სავალდებულოა გათვლების ჩატარება საპროგნოზო და ანგარიშსწორების ფასებში.

პროდუქციის ან რესურსის საპროგნოზო ფასი გათვლის t -ბიჯის ბოლოს (მაგალითად, t -წლის) განისაზღვრება ფორმულით:

$f(t) = f(s) \times J(t, t_0)$, სადაც $f(s)$ - პროდუქციის საბაზისო ფასია, $J(t, t_0)$ - პროდუქციის ფასების ცვლილების კოეფიციენტი (ინდექსი) t ბიჯის ბოლოში დროის t_0 საწყისი მომენტის მიმართ.

ანგარიშსწორების ფასები გამოიყენება ეფექტიანობის ინტეგრალური მაჩვენებლების გამოსათვლელად, თუ შედეგების და დანახარჯების მიმდინარე მნიშვნელობები გამოსახულია საპროგნოზო ფასებში. ეს აუცილებელია, რომ უზრუნველყოთ შედეგების შედარება, რომლებიც მიღებულია ინფლაციის სხვადასხვა დონის დროს. ანგარიშსწორების ფასები მიიღება დეფლირების მამრავლის შემოღებით, რომელიც შეესაბამება საერთო ინფლაციი ინდექსს.

საბაზისო, საპროგნოზო და ანგარიშსწორების ფასები შეიძლება გამოვხატოთ ლარებში ან რომელიმე ვალუტაში (დოლარები, ევრო, ეკიუ).

ინფლაცია.

ინფლაცია - ეს ფასების საერთო (საშუალო) დონის აწევაა ეკონომიკაში ან მოცემული სახის რესურსზე (პროდუქციაზე, მომსახურებაზე).

ინფლაციის t_2 ბიჯის ბოლოს საწყისი t_0 მომენტის მიმართ, რომელიც წინ უსწრებს პირველ ბიჯს, შეიძლება დახასიათდეს:

◆ რესურსის ფასების ცვლილების ინდექსით $J(t_2, t_0)$. ან t_2 ბიჯის ბოლოს რესურსის ფასის შეფარდებით იგივე რესურსის ფასთან t_0 მომენტში.

◆ ინფლაციის დონით

$$r(t_2, t_0) = J(t_2, t_0) - 1$$

პროექტის კომერციულ ეფექტიანობის მანველებლებზე ძირითად გავლენას ახდენს:

◆ ინფლაციის არაერთგვაროვნება (ე.ი. მისი დონის სხვადასხვა მნიშვნელობა) პროდუქციის და რესურსების სახეობების მიხედვით;

◆ ინფლაციის დონის მეტობა უცხოური ვალუტის კურსის ზრდასთან შედარებით.

კომერციული ეფექტიანობა (ფინანსური დასაბუთება) განისაზღვრება, როგორც ფინანსური ხარჯების და რეზულტატების თანაფარდობა, რომელიც უზრუნველყოფს მომგებიანობის საჭირო ნორმას. ამასთან t - ბიჯზე F_i ეფექტის სახით განიხილება რეალური ფულის ნაკადი. პროექტის გამხორციელებისას სამი სახის საქმიანობას განიხილავენ: საინვესტიციო (1), ოპერაციულ (2) და ფინანსურს (3). საქმიანობის ყოველი საქის ფარგლებში ადგილი აქვს ფულადი სახსრების მოდენას $M_i(t)$ და უკუდენას $U_i(t)$ მათი სხვაობა აღვნიშნოთ როგორც $F_i(t)$:

$$F_i(t) = M_i(t) - U_i(t), \text{ სადაც } (i = 1, 2, 3)$$

რეალური ფულის ნაკადი (t) ეწოდება, საინვესტიციო და საოპერაციო საქმიანობის შედეგად, ფულადი სახსრების მოდენის და უკუდენის სხვაობას პროექტის განხორციელების ყოველ პერიოდში (გათვლის ყოველ ნაბიჯზე).

$$(t) = [M_1(t) - U_1(t)] + [M_2(t) - U_2(t)] = F_1(t) + F_2(t),$$

რეალური ფულის სალდო $b(t)$ ეწოდება, სამივე საქმიანობის შედეგად, ფულადი სახსრების მოდენის და უკუდენის სხვაობას (ასევე გათვლების ყოველ ნაბიჯზე)

$$b(t) = \sum_{i=1}^3 [M_i(t) - U_i(t)]$$

რეალური ფულის ნაკადის (და სალდოს) ძირითადი შემადგენელები მოყვანილია ცხრილებში 1 - 3

1. საინვესტიციო საქმიანობა.

X^* - აღნიშნულია დანახარჯები (აქტივების შეძენის და საბრუნავი კაპიტალის გაზრდის შედეგად), რომლებსაც ვანგარიშობთ ნიშნით “მინუსი”; W^* - შემონატანი (მათი გაყიდვისა და საბრუნავი კაპიტალის შემცირების შედეგად), ვითვალისწინებთ ნიშნით „პლუსი“.

ამასთან სტრიქონი (5) = (1) + (2) + (3) + (4)

$F_1(t)$ = სტრიქონი (7) = (5) + (6)

თავი X. ბიზნეს-გეგმა და საინვესტიციო პროექტის შეფასება

ლიკვიდაცია მიეკუთვნება „T ბიჯს“, სუფთა რეალური ფულის ნაკადის გათვლა ლიკვიდაციის ბიჯზე ნაჩვენებია ცხრილში. საინვესტიციო საქმიანობის რეალური ფულის ნაკადი შეიცავს დანახარჯების და შემოსავლების შემდეგ სახეებს, ცხრილი 1.

ცხრილი 1

/	მაჩვენებელი	მაჩვენებლის მნიშვნელობა გათვლის ბიჯების მიხედვით				
		ბიჯი 0	ბიჯი 1	...	ბიჯი T	ლიკვიდაცია
1	მიწა	X* შ*				
2	შენობა-ნაგებობები	X* შ*				
3	მანქანა-დანადგარები	X* შ*				
4	არამატერიალური აქტივები	X* შ*				
5	სულ: ჩადებულია კაპიტალში	X* შ*				
6	საბრუნავი კაპიტალის ნაზრდი	X* შ*				
7	სულ ინვესტიციები					

2. საოპერაციო საქმიანობის რეალური ფულის ნაკადი შეიცავს ხარჯების და შემოსავლების შემდეგ სახეებს:

ცხრილი 2

/	მაჩვენებელი	მაჩვენებლის მნიშვნელობა გათვლის ბიჯების მიხედვით				
		ბიჯი 0	ბიჯი 1	ბიჯი 2	...	ბიჯი T
1	გაყიდვათა მოცულობა					
2	ფასი					
3	ამონაგები (= 1 * 2)					
4	დამატებითი შემოსავლები					
5	ცვლადი ხარჯები					
6	მუდმივი ხარჯები					
7	შენობათა ამორტიზაცია					
8	მოწყობილობათა ამორტიზაცია					
9	პროცენტები კრედიტებში					
10	მოგება გადასახადების ჩათვლით					
11	გადასახადები					
13	ამორტიზაცია (= 7 + 8)					
14	სუფთა შემოსავლი ოპერაციებისაგან (= 12 + 13)					

ამასთან, სტრიქონი (12)=(10)-(11), სტრიქონი (13)=(7)+(8),

$F_2(t)$ =სტრიქონი (14)=(12)+(13), სტრიქონი (10)=(3)+(4)-(5)-(6)-(7)-(8)-(9).

3. ფინანსური საქმიანობის რეალური ფულის ნაკადი შეიცავს ხარჯების და შემოსავლების შემდეგ სახეებს,

ცხრილი 3

/	მაჩვენებელი	მაჩვენებლის მნიშვნელობა გათვლის ბიჯების მიხედვით				
		ბიჯი 0	ბიჯი 1	ბიჯი 2	...	ბიჯი T
1	საკუთარი კაპიტალი (აქციები, სუბსიდიები და სხვ.)					
2	მოკლევადიანი კრედიტები					
3	გრძელვადიანი კრედიტები					
4	კრედიტებზე დავალიანებების დაფარვა					
5	დივიდენდების გაცემა					
6	ფინანსური საქმიანობის საღდო					

$$F_3(t) = \text{სტრიქონი (6)} = (1) + (2) + (3) - (4) - (5)$$

4. ობიექტის სუფთა სალიკვიდაციო ღირებულება (რეალური ფულის ნაკადი ობიექტის ლიკვიდაციის სტადიაზე) განისაზღვრება შემდეგი მონაცემების საფუძველზე,

ცხრილი 4

/ სტრ.	დასახელება	მიწა	შენიშვნები და სხვ.	მანქანა- დანადგარები	სულ
1	საბაზრო ღირებულება				
2	დანახარჯები (ცხრ.1)				
3	დარიცხულია ამორტიზაცია				
4	T-ბიჯზე საბალანსო ღირებულება				
5	ლიკვიდაციის ხარჯები				
6	შემოსავალი კაპიტალის ზრდის შედეგად		არა	არა	
7	საოპერაციო შემოსავალი (დანაკარგები)	არა			
8	გადასახადები				
9	სუფთა სალიკვიდაციო ღირებულება				

ობიექტის საბაზრო ღირებულება განისაზღვრება დამოუკიდებლად, საბალანსო ღირებულება განისაზღვრება როგორც სხვაობა საწყის დანახარჯებს და დარიცხულ ამორტიზაციას შორის $(4) = (2) - (3)$. ამორტიზაციის სიდიდე განისაზღვრება ცხრილი 3.4-დან.

კაპიტალის ღირებულების ნაზრდი (6) ეხება მიწას და განისაზღვრება როგორც სხვაობა ქონების საბაზრო (1) და საბალანსო ღირებულებას შორის.

საოპერაციო შემოსავალი (დანაკარგები), სტრიქონი (7), ეხება კაპიტალის დანარჩენ

ელემენტებს, რომელთა რეალიზაცია ცალკე ხორციელდება, $(7) = (1) - (3) - (4)$
სტრიქონი $(9) = (1) - (8)$

ეფექტიანობის მაჩვენებლები. სხვადასხვა საინვესტიციო პროექტების (ან პროექტის ვარიანტების) შედარება და მათგან სუკეთესოს არჩევა რეკომენდირებულია შემდეგი მაჩვენებლების გამოყენებით:

სუფთა დისკონტირებული შემოსავალი (სდშ) განისაზღვრება როგორც მთელი საანგარიშო პერიოდის განმავლობაში მიმდინარე ეფექტების ჯამი, რომელიც დაყვანილია დროის საწყის მომენტზე, ან როგორც ინტეგრალური რეზულტატების და ინტეგრალური ხარჯების სხვაობა (ფორ.1).

$$S = \text{სდშ} = \sum_{i=0}^T (R_i - Z_i) * \frac{1}{(1 + D)^i}, \quad (1).$$

სადაც R_i - შედეგები, მიღწეული გათვლების i - ურ ბიჯზე.

Z_i ხარჯები, გაწეული იგივე ბიჯზე.

T - გათვლების პერიოდი (პროექტის ხანგრძლივობა)

E - დისკონტის მუდმივი ნორმა, რომელიც უდრის ინვესტორისათვის მისაღებ ნორმას კაპიტალზე.

თუ საინვესტიციო პროექტის **სდშ** დადებითია, პროექტი ეფექტიანია (დისკონტის მოცემული ნორმის პირობებში). რაც უფრო დიდია **სდშ**, მით უფრო ეფექტიანია პროექტი.

$$S = \text{სდშ} = \sum_{i=0}^T (R_i - Z_i^+) * \frac{1}{(1 + D)^i} - K, \quad (2).$$

სდშ განსაზღვრისათვის ხშირად სარგებლობენ მოდიფიცირებული ფორმულით (2), რომელშიც კაპიტალური დაბანდებები გამოყოფილია ხარჯების Z_i შემადგენლობიდან, რომლებიც Z_i^+ აღინიშნება.

სადაც K - დისკონტირებული კაპიტალდაბანდებების ჯამია.

$$I = \text{მთ} = \frac{1}{K} \sum_{i=0}^T (R_i - Z_i^+) * \frac{1}{(1 + D)^i}, \quad (3).$$

მომგებიანობის ინდექსი (მი) წარმოადგენს დაყვანილი ეფექტების ჯამის შეფარდებას კაპიტალდაბანდებათა მნიშვნელობასთან.

მომგებიანობის შინაგანი ნორმა (მშნ) წარმოადგენს დისკონტის იმ ნორმას, რომლისათვისაც დაყვანილი ეფექტების სიდიდე უდრის დაყვანილ კაპიტალდაბანდებებს, ე.ი. S წარმოადგენს შემდეგი განტოლების ამონახსნს:

$$\sum_{i=0}^T \frac{R_i - Z_i^+}{(1 + E_{\eta})^i} = \sum_{i=0}^T \frac{K_i}{(1 + D_{\eta})^i} \quad (4).$$

მშნ, განსაზღვრულს გათვლის შედეგად, ადარებენ ინვესტორის მიერ მოთხოვნილს დისკონტის ნორმასთან, და თუ **მშნ** აღემატება დისკონტის ნორმას, ინვესტიციები განსახილველ პროექტში გამართლებულია.

ამოგების ვადა – მინიმალური დროის ინტერვალი (პროექტის დაწყებიდან), რომლის საზღვრებს გარეთ ინტეგრალური ეფექტი ხდება და შემდგომში რჩება არაუარყოფითი. ამოგების ვადა განისაზღვრება დისკონტირების გამოყენებით.

განვიხილოთ მაგალითი. ახალი პროდუქციის გამოშვების მიზნით გადაწყვეტილია ფაბრიკის სიმძლავრეების გაზრდა. ამ პროექტის რეალიზაცია მოითხოვს:

1. დამატებით ინვესტიციებს: ა) დამატებითი ხაზის შეძენას ღირებულებით 100000; ბ) საბრუნავი კაპიტალის გაზრდას 20000-ით.

2. საექსპლუატაციო ხარჯების გაზრდას: ა) დამატებითი მუშა ხელის დაქირავებას, რაც პირველ წელს შეადგენს 40000 და ყოველწლიურად გაიზრდება 2000; ბ) საწყისი ნედლეულის შესაძენად პირველ წელს 50000 და დამატებით ყოველწლიურად 5000.

3. სხვა დამატებითი ხარჯები შეადგენენ 2000 ყოველწლიურად.

4. პროდუქციის ფასი პირველ წელს უდრის 5 და იზრდება 0,5 წელიწადში.

5. პროექტის ცხოვრების ციკლი განისაზღვრება აღჭურვილობის ექსპლუატაციის ვადით და შეადგენს 5 წელს. ხუთი წლის შემდეგ აღჭურვილობის საბაზრო ღირებულება შეადგენს საწყისი ფასის 10%, ლიკვიდაციის ხარჯები კი საბაზრო ღირებულების 5%.

6. დანადგარების შესაძენად ასაღებია გრძელვადიანი კრედიტი, რომლის დაბრუნება მოხდება დაწყებული მეორე წლიდან ტოლი წილებით, და წლიური გადასახადით 25%.

7. მომგებიანობის ნორმა მსგავსი პროექტისათვის შეადგენს 20%.

8. მოგების გადასახადის განაკვეთი შეადგენს 38%.

9. შესაბამისი ფართობი დანადგარის დასამონტაჟებლად ფაბრიკას გააჩნია (მის ღირებულებას გამარტივების მიზნით არ განვიხილავთ).

გამოთვალეთ: ა) საინვესტიციო, საოპერაციო და საფინანსო საქმიანობის ეფექტი; ბ) რეალური ფულის ნაკადი; გ) რეალური ფულის სალდო; დ) დანადგარის სუფთა სალიკვიდაციო ღირებულება ე) დაგროვებული ფულის სალდო ე) პროექტის ეფექტიანობის ძირითადი მაჩვენებლები.

1. საინვესტიციო საქმიანობა

ცხრილი 5

მაჩვენებლები	მაჩვენებლების მნიშვნელობა ბიჯზე				
	1	2	3	4	5
ტექნოლოგიური ხაზი	-100000				6390
საბრუნავი კაპიტალის ნაზრდი	-20000				
სულ ინვესტიციები	-120000	0	0	0	6390

2. საოპერაციო საქმიანობა

ცხრილი 6

მაჩვენებლები	მაჩვენებლების მნიშვნელობა ბიჯზე				
	1	2	3	4	5
გაყიდვათა მოცულობა	30000	32000	34000	33000	30000
ფასი	5	5.5	6	6.5	7
ამონაგები	150000	176000	204000	214500	210000
ხელფასი	40000	42000	44000	46000	48000
საწყისი მასალები	50000	55000	60000	65000	70000

თაზი X. გიწეს-გაგა და საინვესტიციო პროექტის შედეგა

მუდმივი ხარჯები	2000	2000	2000	2000	2000
დანადგარის ამორტიზაცია	20000	20000	20000	20000	20000
პროცენტები კრედიტებზე	25000	25000	18750	12500	6250
მოგება გადასახადების დაფარვამდე	13000	32000	59250	69000	63750
გადასახადი მოგებაზე (38%)	4940	12160	22515	26220	24225
დაგეგმილი სუფთა მოგება	8060	19840	36735	42780	39525
სუფთა მოდენა ოპერაციებისაგან	28060	39840	56735	62780	59525

3. ფინანსური საქმიანობა

ცხრილი 7

მაჩვენებლები	მაჩვენებლების მნიშვნელობა ბიჯზე				
	1	2	3	4	5
საკუთარი კაპიტალი	20000				
გრძელვადიანი კრედიტი	100000				
დავალიანების დაფარვა		-25000	-25000	-25000	-25000
ფინანსური საქმიანობის საღდო	120000	-25000	-25000	-25000	-25000
რეალური ფულის ნაკადი	-91940	39840	56735	62780	65915
რეალური ფულის საღდო	28060	14840	31735	37780	40915

4. დანადგარების სუფთა სალიკვიდაციო ღირებულება

ცხრილი 8

დასახელება	ტექნოლოგიური ხაზი
საბაზრო ღირებულება	10000
ხარჯები	100000
ამორტიზაცია	100000
საბალანსო ღირებულება	0
ლიკვიდაციის ხარჯები	500
საოპერაციო შემოსავალი	9500
გადასახადები	3610
სუფთა სალიკვიდაციო ღირებულება	6390

5. პროექტის ეფექტიანობის მაჩვენებლები

ცხრილი 9

მაჩვენებლები	მაჩვენებლების მნიშვნელობა ბიჯზე				
	1	2	3	4	5
საინვესტიციო საქმიანობის ეფექტი	-120000	0	0	0	6390
საოპერაციო საქმიანობის ეფექტი	28060	39840	56735	62780	59525
რეალური ფულის ნაკადი	-91940	39840	56735	62780	65915
დისკონტის კოეფიციენტი	0.83333	0.6944	0.5787	0.4823	0.4019
რეალური ფულის დისკონტირებული ნაკადი	-76617	27667	32833	30276	26490

სუფთა დისკონტირებული შემოსავალი 40648

მომგებიანობის შინაგანი ნორმა 0.44

მომგებიანობის ინდექსი 1.42

პროექტის სდშ მეტია 0, მშნ მეტია 20%, მი მეტია 1, რეალური ფულის საღლო პროექტის რეალიზაციის ყოველ პერიოდში დადებითია, რაც მეტყველებს იმაზე, რომ შესაძლებელია პროექტის რეალიზაცია.

საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების წყაროები
და ორგანიზაციული ფორმების მატრიცა

დაფინანსების ორგანიზაციული ფორმები	საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების წყაროები			
	საწარმოთა საკუთარი და მოზიდული სახსრები	საბიუჯეტო და არასაბიუჯეტო სახელმწიფო სახსრები	უცხოური ინვესტიციები	ნასესხები სახსრები
აქციონერული დაფინანსება				
საწესდებო კაპიტალში მონაწილეობა	+	+	+	-
კორპორატიული დაფინანსება	+	+	+	+
სახელმწიფო დაფინანსება				
საბიუჯეტო კრედიტები	-	+	-	-
ასიგნებანი ბიუჯეტიდან	-	+	-	-
საპროექტო დაფინანსება		+	+	+
სასესხო დაფინანსება				
ლიზინგი	-	-	+	+
ბანკის კრედიტები	-	+	+	+
უცხოური კრედიტები	-	-	+	+
კოლექტიური ინვესტორების ინვესტიციები	-	-	+	+

პროექტის ეფექტიანობის ანალიზი

კონკურენტული გარემოს არსებობისას, აგრეთვე საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობას ამაღლების მიზნით აუცილებელია გაანალიზდეს შესაძლო შემოსავლების

და დანახარჯების, კაპიტალური დაბანდების სტრუქტურა, პროდუქციის ან მომსახურების გასაღების პოტენციური ბაზრები, პროექტების განხორციელების ვადები და მათი სიცოცხლისუნარიანობა სხვა პროექტებთან შედარებით. ამ ამოცანების გადასაწყვეტად ინვესტორების მიერ წინასაინვესტიციო კვლევების სტადიაზე, შეიძლება შეიქმნას სპეციალური განყოფილებები, რომლებშიც გაერთიანებულნი იქნებიან:

- ექსპერტები, რომლებიც შეაფასებენ პროექტის იდეას და კაპიტალის დაბანდების ეკონომიკურ მიზანშეწონილობას.

- მწარმოებლები, რომლებიც შეაფასებენ პროდუქციის გამოშვების ან მომსახურების გაწევის შესაძლებლობებს არსებული ან შესაძენი ტექნიკის და ტექნოლოგიის მეშვეობით;

- მარკეტინგის სპეციალისტები, რომლებიც განსაზღვრავენ შესაძლო ბაზრებს და ფასობრივ პოლიტიკას პროექტის რეალიზაციისას;

- ფინანსისტები, რომლებიც შეაფასებენ პროექტის განხორციელების შესაძლებლობას საკუთარი ან ნასესხები საშუალებების მეშვეობით.

ასეთი სახის ჯგუფის მუშაობა ეფუძნება არსებულ და ჩამოსაყალიბებელ ინფორმაციას წინასწარ შედგენილ კითხვარებს ინფორმაციის შეგროვების და დამუშავების პროცესის დროს ხდება მიუღებელი ინფორმაციის, მათ შორის პროექტის იდეის, მისი რეალიზაციის შესაძლებლობების უარყოფა. ჩვეულებრივ წინასაინვესტიციო კვლევის სტადიაზე ტოვებენ პროექტების 2-3 ვარიანტს შემდგომი დეტალური ანალიზისათვის და გადაწყვეტილების მიღებისათვის.

ანალიზის მთელი პერიოდის განმავლობაში, რომლის მიზანია საინვესტიციო პროექტის განხორციელების ეკონომიკური მიზანშეწონილობის შეფასება, ინვესტორი სპეციალისტთა ჯგუფთან თათბირობს, რათა შემუშავდეს პროექტის კონცეფცია და საჭიროების შემთხვევაში გარე ექსპერტ-კონსულტანტებს იწვევს. პროექტის სიცოცხლისუნარიანობის შესაფასებლად ადარებენ პროექტის ვარიანტებს ისეთი მაჩვენებლების მიხედვით, როგორიცაა: ღირებულება, განხორციელების ვადები და ანაზღაურების პერიოდი. მიღებულმა შეფასებამ უნდა დაარწმუნოს ინვესტორი, რომ გამოსაშვებ პროდუქტზე იქნება სტაბილური მოთხოვნა, რომელიც საკმარისი იქნება ისეთი ფასის დასაწესებლად, როგორიც აუცილებელია არა მარტო დანახარჯების დასაფარად, არამედ, ჩადებულ კაპიტალზე მოგების განსაზღვრული ნორმის მისაღებადაც. ამასთანავე პროექტის განხორციელების პერიოდი არ უნდა აჭარბებდეს გამოსაშვები პროდუქციის ან მომსახურების სასიცოცხლო ციკლს.

პროექტის სიცოცხლისუნარიანობის შეფასება ასევე პასუხობს შემდეგ კითხვებს:

- შემოსავლების საჭირო დინამიკის უზრუნველყოფის შესაძლებლობა;

- პროექტის შესაძლებლობები უზრუნველყოს შემოსავლები, რაც საჭიროა ინვესტორების ჩადებული რესურსების და მათ მიერ აღებული კაპიტალის დაბანდების რისკის კომპენსაციისათვის.

შედარების ბაზას, როგორც რამდენიმე ალტერნატიული ვარიანტის, ისე ერთი პროექტის არსებობისას, წარმოადგენს სიტუაცია „პროექტის გარეშე“. ეს ნიშნავს, რომ მაგალითად, საწარმოს რეკონსტრუქციის შემთხვევაში, საჭიროა შევადაროთ პროექტის და არსებული, მოქმედი საწარმოს მაჩვენებლები, ხოლო ახალი საწარმოს შექმნის შემთხვევაში უნდა შედარდეს ახალი საწარმოს არ აშენების სიტუაციასთან.

პროექტის სიცოცხლისუნარიანობის შეფასების კვლევები ხორციელდება ორ ეტაპად: 1) პროექტის ალტერნატიული ვარიანტებიდან უნდა შეირჩეს ყველაზე უფრო სიცოცხლისუნარიანი. ამ დროს შეფასდება საინვესტიციო და საოპერაციო საქმიანობის მაჩვენებლები, აგრეთვე გაანგარიშდება მოსალოდნელი რენტაბელობის, ბრუნვადობის, ფინანსური მდგრადობის, ლიკვიდურობის და ა.შ. კოეფიციენტები; 2) პროექტის არჩეული ვარიანტისათვის შეირჩევა დაფინანსების მეთოდები და ინვესტიციების სტრუქტურა, რომლებიც უზრუნველყოფენ პროექტის მაქსიმალურ სიცოცხლისუნარიანობას.

პროექტის ეფექტიანობის ანალიზში განსაკუთრებული ადგილი უკავია ინფლაციის გათვალისწინებას. უფრო ხშირად ამ ფაქტორის გათვალისწინება ხორციელდება ინფლაციის ინდექსის შემოტანით, ან დისკონტირების განაკვეთის კორექტირებით. ამასთან, უფრო მისაღებია მეთოდით, რომელიც ეფუძნება ფულადი ნაკადების ყველა ელემენტის კორექტირებას. იმის გამო, რომ ხშირად საქმე გვაქვს არაერთგვაროვან ინფლაციასთან, ბუნებრივია, სწორი გადაწყვეტილებაა მისი გავლენის გათვალისწინება ცალკეულ ელემენტებზე, რომლებიც შედიან პროდუქციის თვითღირებულებაში ინფლაციის ასეთი მეთოდით გათვალისწინებით გამოიანგარიშება ახალი ფულადი ნაკადები, რომლებიც საბოლოოდ უდარდება ერთმანეთს NPV კრიტერიუმის გამოყენებით.

ანალოგიურად ხდება რისკის გათვალისწინება. როგორც ცნობილია, რისკი გავლენას ახდენს ფულადი ნაკადის ელემენტებზე, რომლებიც პროექტის შემოსავლიანობას უზრუნველყოფენ. რისკის ფაქტორის გათვალისწინებისათვის შეიძლება სხვადასხვა მეთოდის გამოყენება. ჩავთვალოთ, რომ ყველა შესაძლო მეთოდიდან არჩეული ქნა მონტე-კარლოს მეთოდი. მისი საშუალებით დგება პროექტის განვითარების სამი შესაძლო ვარიანტი: პესიმისტური, ყველაზე შესაძლო და ოპტიმისტური. შემდეგ გაიანგარიშება შესაბამისად NPV_p , NPV_o , NPV_s და ვარიაციის სიდიდე. შესაძარებელი ვარიანტებიდან ის ჩაითვლება უფრო სარისკოდ, რომლის ვარიაციის NPV მეტია.

არსებობს საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის ანალიზის სხვა მეთოდებიც, რომელთა საფუძველია მომავალი მოგების შეფასება პრინციპულად ახალი მოწყობილობების დანერგვის ან წარმოების მოცულობის გაზრდის ხარჯზე. ეს მეთოდები ეფუძნება ელემენტარულ ანალიტიკურ გათვლებს. ასეთი ანალიზის სიღრმე განისაზღვრება განსახილველი პარამეტრების რაოდენობით.

ბიზნეს-გეგმის შედგენის მაბალითი:

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისში კვების პროდუქტებით მცირე ბითუმად გაჭრობის ორგანიზება

შემუშავების სტადია: წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება

პროექტის ინიციატორი: შპს "კახეთი"

1. კონფიდენციალურობის მემორანდუმი

ეს ბიზნეს-გეგმა წარმოდგენილია განსახილველად კონფიდენციალურობის საფუძველზე მხოლოდ და მხოლოდ გადაწყვეტილების მისაღებად პროექტის შესაძლებელი ფინანსირებისათვის და არ შეიძლება გამოყენებულ იქნას კოპირებისათვის ან სხვა რაღაც მიზნებისათვის, და არ შეიძლება გადაეცეს მესამე პირს.

2. რეზიუმე

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება “კახეთი”, ქ. თელავი წინანდლის ქ. 12.
ტელ/ ფაქსი () 2-23-23

დირექტორი დარიბაშვილი დ.გ.

ფირმა “კახეთი”-ს დაგეგმილი აქვს 2007 წლის ივნისს - ოქტომბერში განახორციელოს პროექტი “ქ. თბილისში კვების პროდუქტებით მცირეებითუმად ვაჭრობის ორგანიზება”.

პროექტის მიზანია - საწარმოს კაპიტალის გაზრდა ქ. თელავში ხარისხიანი კვების პროდუქტების რეალიზების გზით. პროექტის განხორციელება საშუალებას იძლევა უზრუნველყოთ კონკურენტუნარიან ფასებში პროდუქტების მუდმივი შეთავაზება, გაფართოვდეს ასორტიმენტი როგორც ფართო მოხმარების საქონლისა, ისე დელიკატესური კვების პროდუქციისა.

პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი პროდუქტების შესყიდვა და მცირეებითუმად ვაჭრობა: ნატურალური ხილის წვენები, მინერალური წყალი, ბულიონის კონცენტრატები, ხორცის, ბოსტნეულის და დელიკატესური თევზის კონსერვები.

ბაზრის ანალიზმა უჩვენა, რომ არსებობს გადახდის უნარიანი მოთხოვნილება და გამოავლინა ბლაგოპრიატნაა კონიუნქტურა პროექტის სარეალიზაციოდ უახლოეს თვეებში.

თბილისში გავრცელებული მომარაგების სქემისაგან განსხვავებით, როდესაც საქონელს იძენენ თბილისის ბაზრობებზე, დაგეგმილია შესყიდვა მსხვილბითუმად მოვაჭრე ქართულ ფირმებში (თბილისში, ბათუმში). მომწოდებლებიდან საქონელი ავტორანსპორტის მეშვეობით მიიტანება დროებითი შენახვის საწყობში ქ. თბილისში, საიდანაც გადაეცემა მყიდველებს შეთანხმებული გრაფიკის თანახმად.

პროექტის მომზადების ფარგლებში ხელმოწერილია განზრახვის პროტოკოლები ფირმა-მომწოდებლებთან და ფირმა-მყიდველებთან, რომლებშიც განსაზღვრულია: საქონლის ნომენკლატურა, შესყიდვის და გაყიდვის ფასები, გადახდის ფორმები.

წინასწარი გაანგარიშების საფუძველზე, პროექტის კომერციული ეფექტიანობა ხასიათდება შემდეგი მაჩვენებლებით: ამოგების ვადა - 2 თვე, სუფთა დისკონტირებული მოგება 20000 ლარი დისკონტის ნორმით 12%, მომგებიანობის ინდექსი 2,6, მოგების შინაგანი ნორმა 36%.

პროექტის ფინანსირებისათვის დაგეგმილია კრედიტის აღება ბანკში “ინვესტი”, 90 დღის ვადით --- მოცულობით წლიური 30%. კრედიტის დაბრუნების ნაწილობრივი უზრუნველყოფისათვის გათვალისწინებულია ამ ბანკის დეპოზიტზე ლარის განთავსება, რომელსაც გამოჰყოფენ გარანტები - ფიზიკური პირები.

ეს ბიზნეს-გეგმა წარმოდგენილი ფინანსურის დახმარების მიღების მიზნით თავდებობის სახით ბანკს “ინვესტს” კრედიტის დარჩენილი თანხის დაბრუნებაზე.

3. საწარმო.

პროექტის ინიციატორი ფირმა “კახეთი”. ფირმა შექმნილია 1997 წლის ივნისში. ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმა - შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება. საწესდებო კაპიტალის ზომა, ამ დროისათვის შეტანილია საწესდებო კაპიტალის 50%. დამფუძნებლები - ზაუტაშვილი თ. - საწესდებო ფონდის 60%, თათარაშვილი ვ. - 30%, კველიშვილი გ. - 10%.

ღირეპტორი - ზაუტაშვილი თ., 28 წლის, განათლება - უმაღლესი ტექნიკური, კომერციულ სტრუქტურებში მუშაობის გამოცდილება - 5 წელი, მათ შორის მართვის საშუალო რგოლში - 2 წელი.

ბუღალტერი - მათიაშვილი კ., 32 წლის, განათლება - უმაღლესი ეკონომიკური, კომერციულ სტრუქტურებში მუშაობის გამოცდილება - 6 წელი.

საწარმოს ძირითადი საქმიანობაა - ინოვაციური და სავაჭრო-შესყიდვითი.

ეს პროექტი მიმართულია ფირმის განვითარების პირველი ეტაპის მიღწევაზე - კაპიტალის გაზრდა მისი შემდგომი ინოვაციურ პროექტებში ინვესტირების მიზნით.

4. პროექტის პროდუქტი

პროექტი ითვალისწინებს კვების პროდუქტების მოწოდების პირდაპირი არხის შექმნას საბითუმო ფირმების საწყობებიდან ქ. თბილისში, და ქ. თელავში ამ საქონლით მცირესაბითუმო ვაჭრობის ორგანიზებას.

მომწოდებლების კომერციული წინადადებების და საქალაქო საბაზრო კონიუნქტურის ანალიზის შედეგად პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებულია შემდეგი საქონლის რეალიზაცია. იხ. ცხრილი 1.

საქონლის დასახელება	შეფუთვის სახეობა და დაფასოება	ქვეყანა (ფირმა) მწარმოებელი	შესასყიდი ფასი საქ. ერთეულში, ლარ.
ნატურალური ხილის წვენები ასორტიმენტში	ლამინირებული მუყაოს პაკეტი მოც. 1 ლ	პოლანდია	
ბულიონის კონცენტრატები	მუყაოს პაკეტი 50 გ.	ფირმა "Cnoup"	
კონსერვები „ძროხის ხორცი საკუთარ წვენში“	თუნუქის ქილებში 500 გ.	პოლანდია	
კონსერვირებული სიმინდი	თუნუქის ქილებში 800 გ.	უნგრეთი	
კონსერვები თევზის დელიკატესური ასორტიმენტში	თუნუქის ქილებში 125-250 გ.	რუსეთი	
ხიზილალა წითელი	თუნუქის ქილებში 140 გ.	რუსეთი	

5. მარკეტინგის გეგმა

ქალაქის საცალო ბაზარზე დასახული პროდუქტების მიხედვით სიტუაციის შესწავლამ დაგვადგენინა შემდეგი:

ხილის წვენები, ქალაქის საცალო ვაჭრობაში მუდმივადაა იმპორტული ხილის წვენების დიდი რაოდენობა წვენების კონცენტრატების საფუძველზე და მათი სინტეტიკური ანალოგები. მათი ბაზარზე გამოჩენის მომენტში ბაზარზე არსებული მაღალი

მოთხოვნილება ამჟამად მნიშვნელოვნად შემცირდა. ნატურალური წვენები ძირითადად წარმოდგენილი საქართველოს ფორმების მიერ წარმოებული წვენებით, რომლებსაც მიუხედავად დამაკმაყოფილებელი ხარისხისა ვერ ჩავთვლით კონკურენტუნარიანად მათი მოუხერხებელი დაფასებისა (შუშის 3-ლიტრიანი ბალონები ან 1/2 ლიტრიანი ბოთლები) და საკმაოდ მაღალი ფასების გამო. სამაშულო წვენები მიეწოდება სავაჭრო ქსელს სეზონურად და პრაქტიკულად არ არის ხოლმე ზაფხულის ბოლოს და შემოდგომის დასაწყისში. ამრიგად, არსებობს შედარებით იაფიანი და ხარისხიანი წვენების შეთავაზების ნაკლებობა მოსახერხებელ და ღამაზს საფუთავებში.

ბულიონის კონცენტრატზე “Cnoup” არსებობს მუდმივი მოთხოვნილება მათი მაღალი ხარისხის გამო, მომზადების სიმარტივის და სისწრაფის გამო, მაგრამ სავაჭრო ქსელში ისინი არარეგულარულად შემოაქვთ. ძირითად მათი რეალიზება “ჯიხურების” ქსელით ხორციელდება, რის გამოც ისინი იყიდება 70-80 თეთრად. პროექტით გათვალისწინებული საბითუმო ფასი 40 თეთრი უზრუნველყოფს მათ რეალიზებას ქალაქის სავაჭრო ქსელის მეშვეობით.

ხორცის კონსერვები ორიენტირებულია მასობრივ მომხმარებელზე და დაბალი საბითუმო ფასების გამო (1ლ 50თ. 0.5 კგ ქილაში) უეჭველად კონკურენტუნარიანია, თუ გავითვალისწინებთ ხორცის პროდუქტების გაძვირებას გაზაფხულზე და ზაფხულში.

კონსერვირებული სიმინდი ახალი პროდუქციაა. მცირე პარტიების საცდელმა გაყიდვებმა აჩვენა მყიდველთა მნიშვნელოვანი ინტერესი ამ პროდუქციის მიმართ.

თევზის კონსერვები წარმოდგენილია ქალაქში იაფიანი და დაბალი ხარისხის კონსერვებით, ხშირად საეჭვო წარმოებისა. დელიკატესური, მაღალი ხარისხის კონსერვები ჩნდება ეპიზოდურად, თუმცა მათზე არსებობს მდგრადი მოთხოვნილება.

საპროექტო ფასები მოყვანილი ცხრ.2. ფასების გათვლა შესრულებულია მიმდინარე ფასების საფუძველზე პროექტის მიზნის გათვალისწინებით - მაქსიმალური მიმდინარე მოგების მიღება და პროექტის მოკლევადიანობის გათვალისწინებით.

დაგეგმილი ფასები შეთანხმებულია პოტენციურ მყიდველებთან. განზრახვის პროტოკოლი მოყვანილია დანართში.

ცხრილი 2

საქონლის დასახელება	დაგეგმილი გაყიდვები		ანალოგი საცალო ვაჭრობაში	
	დაფასოება	ღირებ.ლარ.	დაფასოება	ღირებ. ლარ.
1. ხილის წვენები	1ლ.	1,36	1ლ.	1.5-2.5
2. ბულიონის კონცენტრატი	1 შეკერა			
3. ძროხის ხორცის კონსერვები	0.5 კგ			
4. სიმინდი კონსერვ.	0,8 კგ			
5. თევზის კონსერვები დელიკ.	0,250 კგ			
7. წითელი ხიზილალა	0,140 კგ			

ბაზრის სეგმენტის და ასორტიმენტის მიხედვით ძირითადი კონკურენცია საბითუმო ვაჭრობი თბილისის ფირმა „ალავერდი“, რომელიც ახორციელებს მოცემული ჯგუფის პროდუქტების 35%-ის მოწოდებას.

კონკურენტის ძლიერი მხარეა პროდუქტების ფართო ასორტიმენტი, მდგრადი ფინანსური მდგომარეობა, დამუშავებული კავშირები მყიდველებთან.

სუსტი მხარეა - მაღალი ფასები, ასორტიმენტის ნელი განახლება, მინიმალური გასაყიდი პარტიების დიდი ზომა, დაბალი დაინტერესება ვაჭრობაში ქ. თელავში (არ იყენებენ რეკლამას ადგილობრივ მასობრივ ინფორმაციის საშუალებებში, არ გააჩნიათ ფილიალები).

ბაზრის დარჩენილი ნაწილი უკავია მცირე გადაყიდვების ქსელში, რომლებიც ჩადიან თბილისში და იძენენ საქონელს ბაზრობაზე, ჩამოაქვთ ძალიან პატარა პარტიები, გააჩნიათ საქონლის მცირე ასორტიმენტი, და შედარებით მაღალი ფასები აქვთ.

ზემოთქმულის გათვალისწინებით, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ თბილისიდან და ბათუმიდან პირდაპირ მოწოდებას გააჩნია გარკვეული საბაზრო პერსპექტივები. ამასთან მკაფიოა, რომ ამ პროექტის უპირატესობები მოკლევადიანია, რადგანაც კონკურენტების რეაგირების სისწრაფე დამოკიდებულია მათ ფინანსურ შესაძლებლობებზე.

პროდუქტების რეალიზება გათვალისწინებული ერთდონიანი არხის მეშვეობით. ამისათვის ფორმირებულია პოტენციური მყიდველების წრე - სავაჭრო ფირმები, მაღაზიები, ჯიხურები. რეალიზების დასახული მოცულობები, შეთანხმებული განზრახვის პროტოკოლებში მოყვანილია ცხ. 3. და რეალიზების პროგრამა დანართის ცხრ.

6. საწარმოო გეგმა

პროექტის ფარგლებში ფირმა „კახეთმა“ ჩაატარა წინასწარი მოლაპარაკებები შესყიდვის პირობების შესახებ ბათუმის და თბილისის კომპანიებთან - პროდუქტების მომწოდებლებთან: ფირმასთან „კენტავრი“ და ფირმასთან „ბათუმი“. შეთანხმებულია შესყიდვის ფასები, გადახდის ფორმა (25% სააღვანსო გადასახადი, ღირებულების 75% საქონლის გადმოტვირთვის ფაქტზე), მოცულობა და პერიოდულობა.

საქონლის გადმოზიდვა თელავში განხორციელდება საავტომობილო კომპანიის „ტრანსსერვისის“ მიერ (განზრახვის პროტოკოლი მოწერილია შეთანხმებულია ტარიფები). ქალაქის ფარგლებში საქონლის მიტანა განხორციელდება ფირმა „ხაშლამას“ კუთვნილი მანქანით „იუ-2135“.

ქონებრივი რისკი ტრანსპორტირებისას დაზღვეულია ფირმა „ალიაგის“ ფილიალში.

საქონლის დროებითი შენახვისათვის დაქირავდება შესაბამისი სასაწყობო ადგილი.

საწარმოო ციკლის განაწილება დროში ნაჩვენებია ნახ.1

	-საქონლის
	მოძრაობა

თავი X. გიზნეს-გეგმა და საინჟინერიო პროექტის შეფასება

სამუშაოთა ეტაპები	ხანგრძ. დღეები.	დღეები																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. რეისი ბათუმში	1	■									■										■	
2. საქონლის მიღება და გაფორმება	1,5		■	■								■	■									
3. რეისი თელავში	1			■									■									
4. საქონლის გადმოტვირთვა საწყობში	0,5			■									■									
5. საქონლის მომხმარებელთან მიტანა	2				■	■								■	■							
6. სააგანსო გადასახადი	1	●									●										●	
7. შეძენილი საქონლის საფასურის გადახდა	1		●										●									
8. გაყიდული საქონლის საფასურის მიღება	7													●	●	●	●	●	●	●		

ნახ.1. საწარმოო ციკლის განაწილება დროში

უშუალოდ საწარმოო პროცესში დაკავებული არიან შემდეგი პირები

ცხრილი 4.

პროფესია	ფუნქცია	რაოდენობა
ექსპედიტორი	საქონლი მიღება და გაყოლა რეისებში თელავი-ბათუმი-თელავი	1
მძღოლი-ექსპედიტორი	საქონლის მიტანა ქალაქის ფარგლებში, ჩატვირთვა-გადმოტვირთვა	1
მტვირთავი-მუშა	ჩატვირთვა-გადმოტვირთვა	1

დანახარჯები დაკავშირებული პროექტის რეალიზებასთან, მოყვანილია ცხრილებში (ჩასასმელია) დანართში. პროექტის ჯამური მიმდინარე ხარჯები შეკრებილია ცხრილში 5.

მიმდინარე დანახარჯების სტრუქტურა

ცხრილი 5.

დანახარჯების ძირითადი სახეობები, ლარ.	წარმოების პერიოდების მიხედვით				
	ივნ.	ივლ.	აგვ.	სექ.	ოქტ.
1. საქონლის შეძენა					
2. სათბობი ტექნოლოგიური მიზნებისათვის					
3. შრომის ანაზღაურება					
4. მომსახურება და რემონტი					
5. სხვა ორგანიზაციების მიერ მომსახურება					
6. გასაღების დანახარჯები					
7. სხვა ძედნადები ხარჯები (გადასახადების გარეშე)					
8. გადასახადები					
9. სულ საწარმოო დანახარჯები					

7. ორგანიზაციული გეგმა

პროექტის ხელმძღვანელი იქნება ფირმა “კახეთის” დირექტორი. მის კომპეტენციაშია მომწოდებლებთან, მყიდველებთან და კონტრაგენტებთან ხელშეკრულებების მომზადება და დადება, საქონელბრუნვის ანალიზი და ოპერატიული კორექტირება, საბაზრო სიტუაციის მონიტორინგი, პროექტის ფინანსების მართვა, სამუშაოების საკადრო უზრუნველყოფა.

ბუღალტრის ეკისრება მიმდინარე საბუღალტრო აღრიცხვის ჩატარება და კვარტალური ფინანსური ანგარიშების შედგენა, სასაქონლო-მატერიალური ფასეულობების მოძრაობის დოკუმენტირება, პროექტის ფინანსური მდგომარეობის ოპერატიული ანალიზი.

8. ფინანსური გეგმა

ფინანსური გეგმის გათვლისათვის საწყისი მონაცემების მომზადებისას მიღებულია:

- პროექტი იწყება - 01.06.99 წ.
- პროექტის რეალიზების ვადა - 5 თვე.
- პროექტის ძირითადი ვალუტა - ლარი.

პროექტის საგადასახადო გარემო მოყვანილია ცხრილში 6. გადასახადების განაკვეთები პროექტის რეალიზების პერიოდში მიღებულია უცვლელად. გადასახადების გადახდის ვადები - ყოველკვარტალურად.

ძირითადი გადასახადები განაკვეთები.

ცხრილი 6.

დასახელება	განაკვეთის ზომა, %
1. მოგების გადასახადი	
2. დღგ	
3. გადასახადი საპენსიო ფონდში	
4. გადასახადი სოციალური დაზღვევის ფონდში	
5. ქონების გადასახადი	
6. სატრანსპორტო გადა.	

ინფლაციური გარემო აღწერილია მაჩვენებლებით, რომლებიც მოყვანილია ცხრ. 7; სავარაუდოა, რომ ინფლაციის ტემპები პროექტის დასრულებამდე არ შეიცვლება.

ინფლაცია, %% თვეში

ცხრილი 7.

ინფლაციის ობიექტი	ინფლაციის დონე
1. ფასების ზოგადი დონე	
2. შესასყიდი ფასები	
3. საცალო ფასები	
4. ხელფასი	
4. სხვა ორგანიზაციების მომსახურეობა	
7. ენერგომატარებლები	

პროექტის საწყისი ფინანსირების განხორციელება დაგეგმილია კრედიტის მიღების ხარჯზე ----- მოცულობით ----- ვადით --- %, და ფირმის საკუთარი კაპიტალით -- - მოცულობით. მითითებული თანხები გამოიყენება როგორც ბრუნვისა. ამ სახსრების გამოყენების განაწილება ნაჩვენებია ცხრილში 8.

საინვესტიციო დანახარჯები.

ცხრილი 8.

დანახარჯების სტატია	ხარჯები, ლარ.
1. საქონლის შეძენა	
2. სატრანსპორტო კომპანიის მომსახურება	
3. სადაზღვევო კომპანიის მომსახურება	
4. სხვა ხარჯები	
5. სულ	

ოპერაციული და ფინანსური საქმიანობის შედეგად ფულადი ნაკადები მოყვანილია ცხრილებში 9 და 10.

რეალური ფულის ნაკადი ოპერაციული საქმიანობის შედეგად, ლარ.

ცხრილი 9.

დასახელება	წარმოების პერიოდების მიხედვით				
	იენ.	ივლ.	აგვ.	სექ.	ოქტ.
1. ამოგება					
2. საწარმოო ხარჯები					
3. დღგ					
4. ამორტიზება					
5. ოპერაციული მოგება					
6. მოგების გადასახადი					
7. დაგეგმილი სუფთა მოგება					
9. სუფთა შემონადენი ოპერაციებიდან					

რეალური ფულის ნაკადი ოპერაციული საქმიანობიდან

ცხრილი 10.

დასახელება	წარმოების პერიოდების მიხედვით					
	დას.	ივნ.	ივლ.	აგვ.	სექ.	ოქტ.
1. საკუთარი კაპიტალი						
2. მოკლევადიანი კრედიტები						
3. გადასახადები						
4. კრედიტების და გადასახადების დავლიანების დაფარვა						
5. დივიდენდების გადახდა						
6. მოგების გადასახადი						
7. დაგეგმილი სუფთა მოგება						
9. ფინანსური აქტიურობის სადლო						

პროექტის რეალური ფულის ნაკადი

ცხრილი 11

დასახელება	წარმოების პერიოდების მიხედვით					
	დას.	ივნ.	ივლ.	აგვ.	სექ.	ოქტ.
1. ოპერაციული საქმიანობა						
2. საინვესტიციო საქმიანობა						
3. გადასახადები						
4. ფინანსური საქმიანობა						
5. დივიდენდების გადახდა						
6. სახსრების ნამატი						
7. სახსრებში ჯამური მოთხოვნა						
9. სადლო თვის ბოლოსთვის						

9. პროექტის ეფექტიანობის მაჩვენებლები

ინვესტიციების ეფექტიანობის მაჩვენებლები წარმოდგენილია ოთხი ინტეგრალური მაჩვენებლით (ცხრ. 12), რომლებიც გათვლილია წინასწარ დადგენილ დისკონტის ნორმაზე — .

ეფექტიანობის მაჩვენებლები

ცხრილი 12

სუფთა დისკონტირებული მოგება (NPV), ლარ.	
ამოგების ვადა (PBP)	
რენაბელურობის შინაგანი ნორმა (JRR)	
მომგებიანობის ინდექსი (PI)	

გადასახადების მოცულობა, რომლებსაც გადაიხდის ფირმა პროექტის რეალიზების პერიოდში უდრის — .

10. დასკვნა

პროექტი ეფექტიანია და შეიძლება რეალიზებული იყოს მრცმული ეკონომიკური სიტუაციის პირობებში.

მოკლე დასკვნები

1. ბიზნეს-გეგმა წარმოდგენს მოკლე პროგრამულ დოკუმენტს, რომელიც საინვესტიციო პროექტის მიზნების, განხორციელების მეთოდების და მოსალოდნელი შედეგების შესახებ წარმოდგენას იძლევა.

2. ბიზნეს-გეგმა ეხმარება პოტენციურ ინვესტორებს შეეკმნათ ნათელი წარმოდგენა პროექტის ამოცანების და ეფექტიანობის შესახებ, შეაფასონ დაბანდებათა საიმედოობა და მოსალოდნელი შემოსავლიანობა.

3. საქმიანმა პრაქტიკამ გამოიმუშავა გარკვეული მოთხოვნები ბიზნეს-გეგმების მიმართ, რომელთა შესრულება საშუალებას იძლევა გავაერთიანოთ პროექტის შესახებ აუცილებელი ინფორმაცია, პროექტის განხორციელების პრინციპები და ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ საბოლოო შედეგებზე.

4. სწორად შედგენილი ბიზნეს-გეგმების დამახასიათებელი თავისებურებაა გადმოცემის სიმოკლე, რაც მიიღწევა ნაწილების მკაფიო სტრუქტურებით, რომლებიც ასახავენ დასახული მიზნების მიღწევის სხვადასხვა ასპექტებს.

5. ბიზნეს-გეგმის დეტალიზაციის დონე და ხარისხი დამოკიდებულია საინვესტიციო პროექტის მასშტაბზე, მისი განმახორციელებელი საწარმოს ზომაზე და დარგობრივ კუთვნილებაზე.

6. ბიზნეს-გეგმა შეიძლება შედგეს ორ ვარიანტად — მოკლე და გაშლილი სახის.

მოკლე ბიზნეს-გეგმა წარმოადგენს ოფიციალურ დოკუმენტს, ხოლო დაწერილებითი – სამუშაო პროგრამას.

7. ინფორმაციის შერჩევამ, რომელიც წარმოადგენს ბიზნეს-გეგმის საფუძველს, უნდა წარმოაჩინოს საინვესტიციო პროექტის, საწარმოს და მისი დარგის ბაზრის სპეციფიკის, სადაც დაგეგმილია პროდუქციის ან მომსახურების გატანა მიზნების და ამოცანების საფუძველიანი გაგება.

8. ბიზნეს-გეგმის შედგენა შეიძლება დაეყვას საწარმოს სპეციალისტებს, რომლებიც დაკავებულები არიან პროექტით, ხოლო მათ დასახმარებლად მიზანშეწონილია პროფესიონალი კონსულტანტების მოწვევა.

9. იმისათვის რომ თავიდან ავიცილოთ შეცდომები ბიზნეს-გეგმის შედგენისას, აუცილებელია ზემოთმოყვანილი რეკომენდაციების დაცვა და გათვალისწინება.

დასკვნა

კომპანიებისა და ფირმების ეფექტიანი საქმიანობა, გრძელვადიან პერსპექტივაში მათი განვითარების მაღალი ტემპი და კონკურენტუნარიანობის ამაღლება განპირობებულია მათი საინვესტიციო აქტივობით და საინვესტიციო საქმიანობის დიაპაზონით. საკითხთა კომპლექსი, რომელიც უკავშირდება ფირმების საინვესტიციო საქმიანობას, მოითხოვს ღრმა თეორიულ და პრაქტიკულ ცოდნას მმართველობით გადაწყვეტილებათა მიღებისას, ეფექტურ მიმართულებათა დამუშავებისას, საინვესტიციო პორტფელის მიზანმიმართულ და დაბალანსებულ ფორმირებას, სავარაუდო ინვესტირების ცალკეული ობიექტების ყოველმხრივ ექსპერტიზას.

უნდა აღინიშნოს რომ, საზღვარგარეთ საინვესტიციო მენეჯმენტი ძირითადად დაკავშირებულია ფასიანი ქაღალდების პორტფელის მართვის საკითხებთან, რადგან განვითარებულ საბაზრო გარემოში ინვესტირება ძირითადად საფონდო ბაზრის ინსტრუმენტებითა და მექანიზმებით ხორციელდება. სამწუხაროდ საფონდო ბაზრის განუვითარებლობა, მისი ინსტრუმენტთა წრის შეზღუდულობა, ბაზრის დინამიკის საიმედო ინდიკატორების არარსებობა და რიგი სხვა ფაქტორებისა, ჯერჯერობით არ იძლევა საშუალებას საკმარისი ეფექტიანობითა და სრულად გამოვიყენოთ საქართველოს პირობებში საინვესტიციო საქმიანობის საზღვარგარეთული გამოცდილება.

იმისათვის რომ სრულყოფილად განემარტოთ ისეთი ეკონომიკური კატეგორია, როგორიცაა ინვესტიცია, შევეცადეთ დაგვეჯგუფებინა საინვესტიციო საქმიანობის ყველა მიმართულება განსაზღვრული ნიშნებით: 1. დაბანდების ობიექტების მიხედვით შეგვიძლია გამოვყოთ რეალური (მატერიალური და არამატერიალური) და ფინანსური ინვესტიციები. 2. ინვესტიციებში მონაწილეობის ხასიათის მიხედვით შეგვიძლია გამოვყოთ პირდაპირი და არაპირდაპირი ინვესტიციები. 3. ინვესტირების პერიოდის მიხედვით შეგვიძლია გამოვყოთ მოკლევადიანი და გრძელვადიანი ინვესტიციები. 4. საკუთრების ფორმის მიხედვით ინვესტიცია შეიძლება იყოს კერძო, სახელმწიფო, უცხოელი ინვესტორის მიერ განხორციელებული ან ერთობლივი. 5. რეგიონალური ნიშნით შეიძლება გამოვყოთ

ინვესტიციები ქვეყნის შიგნით და საზღვარგარეთ.

ჩვენი აზრით, ინვესტიცია, როგორც ეკონომიკური კატეგორია შეგვიძლია განვმარტოთ შემდეგნაირად: ინვესტიციები ესაა ფინანსური, მატერიალური და არამატერიალური (ინტელექტუალური) ფასეულობების ყველა სახეობა, რომელიც შეიძლება ჩაიდოს ნებისმიერი სახის საწარმოო და არასაწარმოო საქმიანობის სფეროში, რის შედეგადაც მიიღება მოგება, და გაუმჯობესდება სოციალური გარემო.

ინვესტიცია აუცილებლად უნდა გულისხმობდეს ორ მხარეს, რომელთაგანაც ორივე ერთნაირად დაინტერესებული უნდა იყოს საბოლოო შედეგით. ინვესტორს უნდა შეეძლოს შეარჩიოს სათანადო პარტნიორი, გაითვალისწინოს რისკის ფაქტორები და საბოლოო შედეგი – მოგება. მიმღებმა მხარემ კი უნდა შექმნას სათანადო პირობები, როგორიც არის უსაფრთხო გარემო, კორუფციის მინიმალური გავლენა სამოქმედო არეში. სამაგიეროდ, მეორე მხარე იღებს შესაძლებლობას ააღორძინოს ესა თუ ის დარგი, მიიღოს სათანადო მანქანა-დანადგარები თუ ხელსაწყოები, სამუშაო ადგილები, რაც საბოლოო ანგარიშში გააუმჯობესებს რეციპიენტის (მიმღები მხარის) სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოს. ამგვარად, უნდა მიღებულ იქნეს ოპტიმალური ვარიანტი, როდესაც ორივე მხარე ეზიარება ინვესტიციის დადებით შედეგს.

ზოგადი გაგებით საინვესტიციო პროექტი ეს სპეციალური სახით გაფორმებული წინადადებაა, საწარმოს საქმიანობის შეცვლის შესახებ, რაც გარკვეულ მიზნებს ისახავს.

ნებისმიერ საინვესტიციო პროექტში განსაზღვრულია, თუ როგორ უნდა განხორციელდეს წინასწარ დაგეგმილი მიზნები. ჩვენი აზრით საინვესტიციო პროექტის მიზნები შეგვიძლია დავყოთ ორ ჯგუფად, იმისდა მიხედვით თუ ვის ინტერესებს აკმაყოფილებს, ინვესტორის თუ რეციპიენტის (მიმღები მხარის).

ასევე აუცილებელია გავითვალისწინოთ, რომ გარდა მატერიალური მხარისა, ანუ მოგების მიღებისა, საინვესტიციო პროექტის მიზანი შეიძლება იყოს: მისწრაფება პრესტიჟულობისაკენ; ბაზრის განსაზღვრული სეგმენტის დაკავების სურვილი; დამოუკიდებლობისაკენ სწრაფვა; სოციალური პროგრამების განხორციელება. ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესება.

საინვესტიციო პროექტის შედგენისა და რეალიზაციისას აუცილებელია წინასწარ დასახული მიზნების დაცვა. მიზნის შეცვლა კი ავტომატურად გამოიწვევს ახალი პროექტის დამუშავების აუცილებლობას.

საინვესტიციო პროექტების შესახებ ჩვენს ხელთ არსებული ეკონომიკური ლიტერატურის ანალიზისას მივედით იმ დასკვნამდე, რომ უფრო ხშირად და შეიძლება ითქვას ხაზგასმით ყურადღება ექცევა ინვესტორების ინტერესების

გათვალისწინებას. ჩვენი აზრით პროექტის შედგენისას უფრო ნათლად უნდა ჩანდეს მიმღები მხარის (რეციპიენტის) ინტერესებიც და ეს ყველაფერი დოკუმენტურად დაფიქსირდეს, რათა თავიდან იქნას აცილებული გაუგებრობები.

შევეცადეთ წარმოგვედგინა საინვესტიციო პროექტის ჩვენეული განმარტება.

საინვესტიციო პროექტი ინვესტორის და რეციპიენტის ტანდემის მიერ მიღებული ერთობლივი, წინასწარ შეთანხმებული, ყოველმხრივ დასაბუთებული სამუშაო პროგრამაა, რომელიც ორივე მხარეს სასურველ შედეგს – მოგებას მოუტანს.

ნებისმიერ საინვესტიციო პროექტი შეზღუდულია დროში, ანუ იწყება, ვითარდება და მთავრდება. ამ პროცესს პროექტის სასიცოცხლო ციკლი ეწოდება. პროექტის დასაწყისად შეიძლება ჩაითვალოს: იდეის ჩამოყალიბების, პროექტის რეალიზაციის დაწყების, ან ფულადი სახსრების ჩადების მომენტი. პროექტის დასასრულად შეიძლება ჩავთვალოთ: პროექტის მიზნების მიღწევის, დაფინანსების შეწყვეტის, პროექტის შეცვლის, ექსპლუატაციიდან გამოსვლის მომენტი.

საინვესტიციო პროექტების კლასიფიკაცია შესაძლებელია სხვადასხვა კრიტერიუმზე დაყრდნობით. საინვესტიციო პროექტების მართვის თვალსაზრისით კლასიფიკაცია შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ შემდეგი მაჩვენებლების მიხედვით: ინვესტიციების მოცულობა; საინვესტიციო პროექტის ვადები; დამოკიდებულება რისკის მიმართ; პროექტის მონაწილეები.

საქართველოსთვის ყველაზე აქტუალური ხერხი ინვესტორის მოზიდვისა არის ერთობლივი საწარმოს შექმნა სააქციო საზოგადოების სახით, სადაც მიმღები მხარე (რეციპიენტი) საქართველოა, ხოლო ინვესტორი უცხოელი პარტნიორი. უფრო ხშირად როგორც წესი, ინიციატივა მოდის რეციპიენტისგან, რომელიც ცდილობს დააინტერესოს პოტენციური ინვესტორი.

საინვესტიციო პროექტის მიღების წარმატება ძირითადად დამოკიდებულია იმაზე თუ როგორ აკმაყოფილებს ის უცხოელი ინვესტორის მოთხოვნებს, რომელიც შეიძლება განსხვავდებოდეს საყოველთაოდ მიღებული მოთხოვნილებებისაგან. ამ შემთხვევაში საინვესტიციო პროექტის დამუშავებას შეიძლება უსწრებდეს საინვესტიციო წინადადებების მომზადების სტადია (ანუ საინვესტიციო მემორანდუმი). ამ საბუთში შეიტანება დაწვრილებითი ცნობები რეციპიენტზე (მიმღებზე), მისი წარსული საქმიანობის შედეგებზე, გამოშვებული პროდუქციის შემადგენლობაზე, მის სტრატეგიასა და ტაქტიკაზე ბაზარზე და სხვა მონაცემები. გარდა ამისა საჭიროა მოვიყვანოთ საინვესტიციო ანალიზის შედეგები, ეს კეთდება გარკვეული სქემით, მაგრამ ზედმეტი დეტალიზაციის გარეშე, რამდენიმე საინვესტიციო სცენარის შესაძლებელი გაშუქებით. პოტენ-

ციური ინვესტორის მიერ ამ მემორანდუმის მოწონების შემდეგ, ხდება საინვესტიციო პროექტის დეტალური დამუშავება ინვესტორის შენიშვნებისა და სურვილების გათვალისწინებით. სამუშაოს ორგანიზების ამგვარი სქემა ეკონომიურს ხდის რეციპიენტის ძალისხმევას. მიუხედავად პროექტების სხვადასხვაგვარობისა მათი ანალიზი ემყარება გარკვეულწილად საერთო სქემას, რომელიც დაყოფილია შემდეგ ნაწილებად: კომერციული, ტექნიკური, ფინანსური, ეკონომიკური, ინსტიტუციონალური. სტრატეგიული ინვესტორის თვალთახედვით პროექტი უნდა თავდებოდეს რისკის ანალიზით. ნაშრომში მოყვანილია სქემა, სადაც წარმოდგენილია პროექტის ანალიზის თანმიმდევრობა.

საინვესტიციო გარემო ესაა პოლიტიკური, ეკონომიკური, ფინანსური, სოციალურ-კულტურული, სამართლებრივი და გეოგრაფიული ფაქტორების ერთობლიობა, რომელიც ახასიათებს მოცემულ რეგიონს და ამით იზიდავს პოტენციურ ინვესტორებს.

საინვესტიციო გარემოს შექმნა თავისთავად გულისხმობს თანმიმდევრული ინვესტიციური პოლიტიკის შემუშავებას და სახელმწიფოებრივი რეგულირების მექანიზმის ამოქმედებას, კეთილგონიერული საგადასახადო რეჟიმისა და საკანონმდებლო სისტემის არსებობას, ადმინისტრაციული ბარიერებისა და შეზღუდვების შემცირებას, სამართლიანი კონკურენციის პირობების და ბიზნესის განვითარების ხელშემწყობი ინფრასტრუქტურის შექმნას.

ჩვენი აზრით ქვეყნის ეკონომიკური აღმავლობისათვის აუცილებელია ისეთი საინვესტიციო გარემოს შექმნა, რომელიც მოიზიდავს როგორც უცხოელ, ისე ქართველ ბიზნესმენებსაც, რათა მათ დააბანდონ თავიანთი კაპიტალი საქართველოში და არა სხვა ქვეყნებში.

საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემო შესწავლილია სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემების საფუძველზე, რომლებიც წარმოდგენილია ხუთი დანართის სახით. აგრეთვე გაანალიზებულია საერთაშორისო ორგანიზაციების, ისეთების, როგორიცაა მსოფლიო ბანკი, საერთაშორისო სავალუტო ფონდი, UNCTAD, Standard and Poor's-ის მონაცემები.

ცხრილების ანალიზის საფუძველზე დაეადგინეთ, რომ საქართველოში ინვესტიციების დაფინანსებაში სახელმწიფოს ხვედრითმა წილმა მკვეთრად იკლო და გაიზარდა უცხოური ინვესტიციების წილი.

მთლიანი პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს კომპანია -ის მიერ ჩადებული ინვესტიციები. -ის გარდა, საქართველოში მნიშვნელოვან ინვესტიციებს ახორციელებს აშშ, დიდი ბრიტანეთი, გერმანია, საფრანგეთი, იტალია, თურქეთი, რუსეთი, აზერბაიჯანი, და ყაზახეთი. 2005 წელს 2004 წელთან შედარებით პირდაპირი უცხოური ინვესტიცი-

ები 50 მლნ დოლარით შემცირდა, რაც ძირითადად ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის მშენებლობის დასრულებასთან იყო დაკავშირებული. ხოლო 2006 წელს მოხდა უცხოური ინვესტიციების შემოდინების მკვეთრი ზრდა და 1 მილიარდ 190 მილიონი დოლარი შეადგინა, რაც წინა წლის მონაცემზე 164%-ით მეტია.

განსაკუთრებული აღნიშვნის ღირსია ის ფაქტი, რომ საქართველოში განხორციელებულმა პირდაპირმა უცხოურმა ინვესტიციებმა 2007 წელს 2 მილიარდ დოლარს გადააჭარბა. 2005 წლის ჩაყარდნის შემდეგ განსაკუთრებით თვალსაჩინოა მატება. 2006 წელს წინა წელთან შედარებით 740 590 ათასი დოლარით (ანუ 164%-ით) მეტი პირდაპირი უცხოური ინვესტიცია შემოვიდა, ხოლო 2007 წელს წინა წელთან შედარებით 824 467 ათასი დოლარით (ანუ 69%-ით) მეტი ინვესტიცია განხორციელდა.

2007 წელს ყველაზე მეტი ინვესტიცია – 299 მლნ აშშ დოლარი ნიდერლანდებიდან შემოვიდა, მეორე ადგილზეა ჩეხეთი – 227 მლნ დოლარი; მესამეზე ვირჯინიის კუნძულები – 184 მლნ დოლარი; მეოთხეზეა დანია – 173 მლნ დოლარი (აღსანიშნავია, რომ დანიიდან წინა წლებში ძალიან მცირე რაოდენობით შემოდიოდა ინვესტიციები); მეხუთეზეა კვიპროსი – 148 მლნ დოლარი (ესეც ძალიან დიდი მატებაა); მეექვსეა ტრადიციული მსხვილი ინვესტორი – გაერთიანებული სამეფო – 145 მლნ დოლარი; მეშვიდეა ყაზახეთი – 138 მლნ დოლარი; მერვე – თურქეთი – 93 მლნ დოლარი; მეცხრე – რუსეთი – 86 მლნ დოლარი; მათე – აშშ – 84 მლნ დოლარი; ცალკე აღნიშვნის ღირსია არაბეთის გაერთიანებული ემირატების დაინტერესება საქართველოში, ამ ქვეყნიდან 2007 წლამდე ინვესტიციები ძალიან უმნიშვნელო რაოდენობით ხორციელდებოდა, 2007 წელს კი ერთბაშად 70 მლნ შეადგინა (მეთერთმეტე ადგილი მსხვილ ინვესტორ ქვეყნებს შორის).

საყურადღებოა, რომ მსხვილ ინვესტორთა ნუსხა 2007 წელს წინა წლებთან შედარებით შეცვლილი მოგვევლინა და თითოეული ქვეყნის მიერ საქართველოში განხორციელებული ინვესტიციების მოცულობა მკვეთრად გაიზარდა. 2006 წელს მხოლოდ გაერთიანებული სამეფოს, აშშ-ს, ყაზახეთის და თურქეთის გამოყოფა შეიძლებოდა როგორც მსხვილი ინვესტორი ქვეყნისა, საიდანაც ინვესტიციებმა 100 მლნ-ს გადააჭარბა, 2005 წელს კი ასეთი მსხვილი ინვესტორი ქვეყანა მხოლოდ გაერთიანებული სამეფო, კერძოდ კი კომპანია იყო. წინა წლებში კი არცერთი ქვეყნიდან არ ხორციელდებოდა 100 მლნ-ს ტოლი ინვესტიცია.

ჩვენი აზრით, საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესებისათვის საჭიროა გადაიდგას მნიშვნელოვანი ნაბიჯები: პირველ რიგში აუცილე-

ბელია კორუფციასთან ბრძოლის გაძლიერება, რადგან მიუხედავად ამ სფეროში მომხდარი დადებითი ძვრებისა, საერთაშორისო ექსპერტების შეფასებით საქართველო კვალავაც რჩება ქვეყნად, სადაც საკმაოდ მაღალ დონეზეა შენარჩუნებული კორუფცია და ბიუროკრატიული აპარატი; მეორე მნიშვნელოვანი საკითხია საგადასახადო კოდექსის დახვეწა, მიუხედავად ბოლო პერიოდში კოდექსში შეტანილი მრავალი ცვლილებისა და გადასახადების საერთო რიცხვის შემცირებისა, კოდექსი კვალავაც რჩება ძნელად აღსაქმელად და ბუნდოვნად, განსაკუთრებით ადმინისტრირების ნაწილში. ასევე ინვესტორებისათვის მიუღებელია საგადასახადო კოდექსში და საერთოდ საკანონმდებლო აქტებში განხორციელებული ცვლილებების სიხშირე. საჭიროა გამარტივდეს საქმიანობის, ღირებულებისა და ნებართვების აღების პროცედურები, თუმცა აღსანიშნავია 2006 წელს ამ მდგომარეობის გაუმჯობესების ტენდენციები. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია შეღავათიანი კრედიტის არსებობის აუცილებლობა, არ შეიძლება ქვეყანა მთლიანად ორიენტირებული იყოს პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების შემოსვლაზე, ასევე საჭიროა ადგილობრივი ინვესტორების ხელშეწყობა.

ინვესტორების მოსაზიდად ყველაზე ხელსაყრელი იქნებოდა მათთვის საგადასახადო შეღავათების დაწესება, რაც გადაწონიდა პოლიტიკურ და რეგიონალურ რისკებს. მიზანშეწონილი იქნება სხვა პატარა ქვეყნების გამოცდილების გაზიარება, როგორიცაა მაგალითად, ბალტიისპირეთის ქვეყნები.

საქართველოს განვითარებისთვის აუცილებელია მსხვილი ინვესტიციები, ამიტომ საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესება ერთ-ერთ პრიორიტეტულ საკითხად რჩება.

ასევე მნიშვნელოვანია ინვესტიციების მხარდაჭერის ქმედითუნარიანი სააგენტოს არსებობა, რომლის ფუნქციებშიც შედის ინვესტიციების გენერირება და ქვეყნის იმიჯზე ზრუნვა. დღესდღეობით მსოფლიოში ინვესტიციების მხარდაჭერის 180-ზე მეტი ეროვნული სააგენტო არსებობს, რაც მოწმობს ამგვარი სააგენტოების საჭიროებას. თუმცა, სააგენტო, რომელიც არახელსაყრელ საინვესტიციო გარემოში მოქმედებს, ნაკლებ ეფექტიანია.

ნაშრომში განხილულია საინვესტიციო საქმიანობის ანალიზში გამოყენებული მეთოდები, რომლებიც შეიძლება დაიყოს 2 ჯგუფად: 1) დინამიკური, ანუ დაფუძნებული დისკონტირებულ შეფასებაზე; 2) სტატიკური, ანუ საადრიცხოვ შეფასებაზე დაფუძნებული მეთოდები. დისკონტირებულ შეფასებაზე დამყარებულ მაჩვენებელთა ჯგუფს მიეკუთვნება:

- NPV წმინდა დისკონტირებული ღირებულება;
- IRR რენტაბელობის (მომგებიანობის) შიდა ნორმის მაჩვენებელი;

- PI ინვესტიციების რენტაბელობის ინდექსი;
- DPP ინვესტიციების გამოსყიდვის დისკონტირებული ვადა;
- MIRR მოდიფიცირებული რენტაბელობის შიდა ნორმა;

სააღრიცხვო შეფასებებზე დამყარებულ მაჩვენებელთა ჯგუფს მიეკუთვნება:

- PP უკუგების პერიოდი (ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადა);
- ARR ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტი.

უნდა აღინიშნოს, რომ რუსმა ავტორებმა ინვესტიციების შეფასების კრიტერიუმების აღმნიშვნელი ტრადიციული და საერთოდ მიღებული ინგლისური აბრევიატურა შეცვალეს რუსული აბრევიატურით, თუმცა არსი არ შეუცვლიათ. რუსული აბრევიატურის გამოყენება მთლად გამართლებულად არ მიგვაჩნია. ამას გარდა, უნდა აღინიშნოს მთელი რიგი ტერმინოლოგიური უზუსტობანი, რომლებიც გამოწვეულა არაზუსტი თარგმანით, რაც იწვევს სხვადასხვაგვარ წაკითხვას და ხშირად აბუნდოვნებს ძირითადი არსის გაგების საშუალებას. სასურველია ამ საკითხს მიექცეს ჯეროვანი ყურადღება.

საინვესტიციო პროექტების შეფასება წარმოადგენს საინვესტიციო ხასიათის გადაწყვეტილების მიღების პროცესის უმთავრეს პროცედურას. იმაზე, თუ რამდენად სწორად, ობიექტურად და სრულად განხორციელდება შეფასება, დამოკიდებულია დასაბანდებელი კაპიტალის მომავალი.

ჩვენი თვალსაზრისით NPV კრიტერიუმი უფრო მიზანშეწონილია IRR და PI კრიტერიუმებთან შედარებით. მიუხედავად ამისა, IRR და PI კრიტერიუმები ხშირად გამოიყენებიან პრაქტიკაში და გარკვეული ღირსებაც გააჩნიათ. ამიტომ, აუცილებელია ცხადად წარმოვიდგინოთ IRR და PI კრიტერიუმების ბუნება, გვესმოდეს და შეგვეძლოს იმის ახსნა, თუ რატომ ხდება, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში, უფრო დაბალი IRR და PI მნიშვნელობების მქონე პროექტებს მიენიჭებათ უპირატესობა უფრო მაღალი მნიშვნელობების მქონე პროექტებთან შედარებით.

ARR მაჩვენებლის გამოკლებით, ჩვენ განვიხილეთ ხუთი პოტენციური მაჩვენებელი კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის დამუშავებისათვის, ამასთან თითოეულ მათგანს გააჩნია თავისი ღირსებები და ნაკლოვანებები. ჩვენ მიზანმიმართულად ვადარებდით ერთ კრიტერიუმს მეორესთან, რათა გაგვეშუქებინა მათი სიძლიერე და სისუსტე. დღესდღეობით ფაქტიურად, საინვესტიციო ხასიათის ყველა მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილების ანალიზი ხდება კომპიუტერის დახმარებით, შესაბამისად ძნელი არ არის ყველა ამ კრიტერიუმის ანგარიშიც: 1) ჩვეულებრივი PP და დისკონტირებული უკუგების პერიოდი, DPP, 2) წმინდა დისკონტირებული ღირებულება NPV, 3) მომგებიანობის შიდა ნორმა IRR, 4) რენტაბელობის ინდექსი PI და 5) მოდიფიცირებული მომგებიანობის შიდა ნორმა IRR. მსოფლიოში

არსებული სოლიდური ფირმების უმრავლესობა, ანგარიშობს და აანალიზებს ხუთივე კრიტერიუმს, რადგან თითოეული მათგანი იძლევა რაღაც დამატებით რელევანტურ (სასარგებლო) ინფორმაციას.

ჩვეულებრივი და დისკონტირებული უკუგების პერიოდი, PP, ინფორმაციას გვაძლევს პროექტის რისკსა და ლიკვიდურობაზე – ამოსყიდვის გრძელი ვადა აღნიშნავს, რომ პირველი, ინვესტირებული საშუალებები შებოჭილი იქნებიან მრავალი წლის განმავლობაში, შესაბამისად, პროექტი შედარებით არალიკვიდურია, და მეორე, პროექტის შემოსავლები პროგნოზირებული უნდა იყოს შორეულ პერსპექტივაზე, რაც პროექტის არსებით რისკიანობას აღნიშნავს.

NPV მნიშვნელოვანია, რამეთუ იგი აჩვენებს ფირმის აქციონერების კუთილდულობის ნამატს გენერირებულს პროექტის მიერ და ჩვენი აზრით, ჩადებულ კაპიტალზე ამოგების საუკეთესო მახასიათებელს წარმოადგენს. ფარდობით მაჩვენებლად ყოფნისას, IRR აგრეთვე აფასებს ინვესტიციის შემოსავლიანობას და ზუსტად ეს მაჩვენებელი მიაჩნია უამრავ მენეჯერს, განსაკუთრებით არასპეციალისტებს ფინანსების სფეროში, უფრო უმჯობესად. გარდა ამისა, IRR შეიცავს ინფორმაციას „პროექტის უსაფრთხოების რეზერვის“ შესახებ, რომელიც არ არის დამახასიათებელი NPV-სათვის. PI ასევე გვაწვდის ინფორმაციას „უსაფრთხოების საზღვარის რეზერვის“ შესახებ, რამეთუ იგი ზომავს 1 დოლ. ინვესტიციაზე მოსულ შემოსავალს. და საბოლოოდ, MIRR კრიტერიუმს არამარტო გააჩნია IRR-ს ყველა ღირსება, არამედ ასევე აგებულია რეინვესტირების უფრო კორექტული ნორმის გათვალისწინებით, და გარდა ამისა, საშუალებას იძლევა გავანალიზოთ არაორდინალური პროექტები.

ნაშრომში გაანალიზებულია საერთაშორისო პრაქტიკაში მიღებული საინვესტიციო პროექტების შეფასების კრიტერიუმები, მათი ურთიერთშედარების საფუძველზე გამოვლენილია თითოეულის უპირატესობა და ნაკლი.

ჩვენი აზრით, ყველა ზემოთ განხილული მაჩვენებელი, ცალკე აღებული არ წარმოადგენს საკმარის საფუძველს იმისათვის, რომ მივიღოთ გადაწყვეტილება საინვესტიციო პროექტის მიღების ან უარყოფის შესახებ. ინვესტირების შესახებ გადაწყვეტილება უნდა მივიღოთ ყველა მაჩვენებლის გათვალისწინებით და ასევე საჭიროა საინვესტიციო პროექტის ყველა მონაწილის ინტერესების მხედველობაში მიღება.

ინფლაციასთან დაკავშირებული დასკვნები შეიძლება შემდეგნაირად შევაჯამოთ. პირველ რიგში, ინფლაცია ძალიან მნიშვნელოვანია, რადგან მან შეიძლება მოახდინოს და მართლაც ახდენს დიდ გავლენას ფინანსურ შედეგზე. მაშასადამე იგი უნდა იქნას გათვალისწინებული. მეორეც, კაპიტალდაბანდების ბიუჯეტის ფორმირებისას ინფლაციის დამამახინჯებელი გავლენის გადალახვის ყველაზე

ეფექტური გზა მდგომარეობს ფულადი ნაკადების შემადგენლების კორექტირებაში. მესამეც, რადგან შეუძლებელია მომავალში ინფლაციის ტემპების ზუსტი შეფასება, შეცდომები გარდაუვალია. ინფლაციის ანალიზისას შეგვიძლია დავიხმაროთ კომპიუტერები, მაგრამ პრობლემის ბუნების გაცნობიერება აუცილებელია საინვესტიციო პროექტის ფორმირების სრულყოფილი ანალიზისათვის.

საწარმოს თუ კომპანიის ფინანსური რესურსების ყველა წყარო შეიძლება წარმოვიდგინოთ შემდეგი თანმიმდევრობით: საკუთარი ფინანსური რესურსები და შიდასამეურნეო რეზერვები; ნასესხები ფინანსური საშუალებები; მოზიდული ფინანსური საშუალებები, რომლებიც მიიღება აქციების გაყიდვით, საპაიო და სხვა შენატანებით ფიზიკური და იურიდიული პირების მიერ; სახელმწიფო ბიუჯეტის და არასაბიუჯეტო ფონდების საშუალებანი; უცხოელი ინვესტორების სახსრები.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა გავამახვილოთ საინვესტიციო პროექტის დაფინანსების ისეთ ფორმებზე, როგორიცაა: ლიზინგი, იპოთეკა, ვენჩურული კაპიტალი.

ჩვენი აზრით, თანამედროვე პირობებში საქართველოში დიდი მნიშვნელობა უნდა მიენიჭოს იპოთეკური სესხების კრედიტის განვითარებას, რადგან იპოთეკა ხელს უწყობს სოციალური პრობლემის გადაჭრას – მოსახლეობის საცხოვრებელი ფართით უზრუნველყოფას. გარდა ამისა, იპოთეკური დაკრედიტება ხელს შეუწყობს ეკონომიკის რეალური სექტორის (მშენებლობა, წარმოების მოდერნიზაცია) განვითარებას.

ვენჩურული ინვესტიციები ძალიან გამოადგებათ საქართველოშიც. კერძოდ დამწყებ და მცირე მეწარმეებს, გამოგონებლებს, მეცნიერებს და ინჟინრებს, რომლებიც ცდილობენ დამოუკიდებლად განახორციელონ ახალი ორიგინალური იდეები და პერსპექტიული გეგმები.

უნდა აღინიშნოს, რომ ინოვაციური პროექტები ხშირად მოგებას მხოლოდ რამდენიმე წლის შემდეგ იძლევიან, ამიტომ კომერციული ბანკები ისეთი პროექტების გრძელვადიან დაფინანსებაზე უარს ამბობენ. თანაც ბანკებისათვის მაღალია რისკის დონე, ისინი ითხოვენ გარანტიებს, ხოლო გამოგონებელს შეიძლება არ გააჩნდეს ქონება, რომელსაც გირაოს სახით ჩადებს. ყველა ეს მიზეზი შედეგად იწვევს იმას, რომ მცირე მეწარმე ვერ იღებს კრედიტს და მისი პროექტი დაფინანსების გარეშე რჩება, რაც საქართველოში სამწუხაროდ ხშირად ხდება და გამოგონებები რეალიზაციის გარეშე რჩება. სწორედ ამიტომ აუცილებელია რომ არსებობდნენ ინვესტორები და განვითარდეს ინოვაციური პროექტების დაფინანსების სფერო.

თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ვენჩურული კაპიტალის ინვესტორები სულაც

არ არიან ალტრუისტები, ისინი დაინტერესებულნი არიან მოგების მიღებით და ემყარებიან იმ აზრს, რომ მაღალ რისკს მაღალი მოგება უნდა შეესაბამებოდეს. ამიტომ სანამ დააფინანსებენ მაღალრისკიან პროექტს საფუძვლიანად შეისწავლიან მეწარმის მომზადების დონეს, მის პირად თვისებებს, წარმოდგენილ ბიზნეს-გეგმას და რისკების შემცირების გზებს. მეორე პრინციპული განსხვავება ვერჩურული დაფინანსებასა და ჩვეულებრივი საბანკო კრედიტის გაცემას შორის არის ის, რომ ვერჩურული ინვესტორი აქტიურ მონაწილეობას იღებს პროექტის მართვაში მისი განხორციელების ყველა ეტაპზე. მესამე პრინციპული განსხვავება არის ის, რომ ვერჩურული ფონდები, ისე როგორც არც ერთი სხვა ინვესტორი, მზად არიან ჩადონ სახსრები ახალ სამეცნიერო გამოკვლევებში. ჩვენი აზრით, ვერჩურული კაპიტალის შემოსვლა საქართველოში მნიშვნელოვანია, რადგან იგი ხელს უწყობს ორიგინალური იდეების და გამოგონებების განხორციელებას.

საინვესტიციო პროექტის ანალიზისას საჭიროა რისკების ყოველგვარი სახეობის გათვალისწინება და პროექტის მთლიანი რისკის მინიმუმამდე დაყვანა. პროექტების რისკების ხარისხობრივი ანალიზის ჩასატარებელ პირველ ეტაპს წარმოადგენს პროექტის შესაძლო რისკების ზუსტი განსაზღვრა. ჩვენ უპირატესობას ვანიჭებთ პროექტის რისკების ქვემოთ მოცემულ კლასიფიკაციას, რომელიც პრაქტიკაშიც უნდა გამოიყენებოდეს: ფინანსური რისკები; მარკეტინგული რისკები; ტექნოლოგიური რისკები; პროექტის მონაწილეთა რისკები; პოლიტიკური რისკები; იურიდიული რისკები; ეკოლოგიური რისკები; სამშენებლო რისკები; სპეციფიკური რისკები; ფორს-მაჟორი, ანუ გაურკვეველი ძალის გარემოებანი.

რისკთან მიმართებაში ინვესტორები იყოფიან: ინვესტორები, რომლებიც ეგუებიან რისკს; რომლებიც არ ეგუებიან რისკს და ნეიტრალურები რისკის მიმართ.

რისკების კლასიფიკაცია ნაშრომში მოცემულია ჩვენს მიერ შედგენილი ორი სქემის სახით.

რისკის ანალიზი მნიშვნელოვანია ყველა ფინანსური საკითხის გადაწყვეტისას. რაც უფრო მაღალია რისკი მით უფრო მეტი უნდა იყოს შემოსავლიანობა რისკის კომპენსაციისათვის. ეს მოსაზრება სამართლიანია ნებისმიერი საინვესტიციო პროექტისათვის. ნაშრომში გამოყოფილია სამი განსხვავებული ტიპის რისკი: 1) ერთეულოვანი რისკი, როცა პროექტის რისკი განიხილება იზოლირებულად; 2) ფირმისშიდა რისკი, რომელსაც ასევე კორპორაციული რისკი ეწოდება, როცა პროექტის რისკი განიხილება ფირმის პროექტების პორტფელთან კავშირში; 3) საბაზრო რისკი, როცა პროექტის რისკი განიხილება საფონდო

ბაზარზე ფირმის აქციონერების კაპიტალის დივერსიფიკაციის კონტექსტში.

ხშირად პროექტის საბაზრო, ან თუნდაც კორპორაციული რისკის ზუსტად შეფასება შეუძლებელია და მენეჯერებს ერთეულოვანი რისკის შეფასების გარდა მეტი არაფერი რჩებათ. უმეტეს შემთხვევაში შესაფასებელი პროექტი ეკუთვნის ფირმის მოდერნიზაციის ძირითად სფეროს. კომპანიების უმეტესობა შემოსავლიანობას აქვს მჭიდრო კორელაცია ეროვნული ეკონომიკის მდგომარეობასთან. ამიტომ, როგორც წესი, ერთეულოვანი, კორპორაციული და საბაზრო რისკებიც მჭიდროდ კორელირებენ ერთმანეთთან. ამგვარად, მაღალი ერთეულოვანი რისკის მქონე პროექტს, რომლის მაჩვენებელი, მაგალითად NPV-ს ვარიაციის კოეფიციენტი, მაღალი კორპორაციული და საბაზრო რისკი ექნება. შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ მენეჯერებს შეუძლიათ ისწავლონ უმეტესობა პროექტების ფარდობითი რისკის გამოცნობა სცენარების ანალიზის, იმიტაციური მოდელირების ან გადაწყვეტილების ხის ანალიზის საფუძველზე, რომელიც პროექტის ერთეულოვანი რისკის შესაფასებლად ხორციელდება.

რისკის ანალიზის არ ჩატარება ფინანსური პოლიტიკის ერთ-ერთი ძირითადი პრინციპის უგულვებელყოფას ნიშნავს – უფრო მაღალი, რისკის მქონე პროექტები უფრო მაღალ მოსალოდნელ შემოსავლებს საჭიროებენ.

რეზიუმე

ინვესტიციები ყოველთვის იყო და არის მსოფლიოს ნებისმიერი სახელმწიფოს ეკონომიკის განვითარების მამოძრავებელი ერთ-ერთი ბერკეტი. ახალი საწარმოების, კომპანიების გახსნა, ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა-განვითარება, მოქმედი საწარმოების მუშაობის სრულყოფა დაკავშირებულია კაპიტალდაბანდებათთან. ნებისმიერი სახელმწიფოსათვის მნიშვნელოვან ამოცანას წარმოადგენს ინვესტიციების მოზიდვა, მათ შორის უცხოურისაც. ინვესტიციების შემოდინებისთვის აუცილებელია, არგუმენტირებული, ყოველმხრივ დასაბუთებული მოზანშეწონილობის აუცილებლობა. საინვესტიციო საქმიანობის პირველწყარო, იმპულსის მიმცემად უნდა ჩაითვალოს საინვესტიციო პროექტის სრულფასოვანი შედგენა. ამისათვის აუცილებელია საინვესტიციო პროექტის სწორი ანალიზი და ამის საფუძველზე შესაბამისი გადაწყვეტილების მიღება. საინვესტიციო პროექტების შეფასება წარმოადგენს საინვესტიციო ხასიათის გადაწყვეტილების მიღების პროცესის უმთავრეს პროცედურას. იმაზე, თუ რამდენად სწორად, ობიექტურად და სრულად განხორციელდება პროექტის შეფასება, დამოკიდებულია დასაბანდებელი კაპიტალის მიზანშეწონილობა და ეფექტიანობა.

ნაშრომში შეგვეცადეთ წარმოგვედგინა საინვესტიციო პროექტის ჩვენეული განმარტება. საინვესტიციო პროექტი ინვესტორის და რეციპიენტის ტანდემის მიერ მიღებული ერთობლივი, წინასწარ შეთანხმებული, ყოველმხრივ დასაბუთებული სამუშაო პროგრამაა, რომელიც ორივე მხარეს სასურველ შედეგს – მოგებას მოუტანს.

ნებისმიერ საინვესტიციო პროექტი შეზღუდულია დროში, ანუ იწყება, ვითარდება და მთავრდება. ამ პროცესს პროექტის სასიცოცხლო ციკლი ეწოდება. პროექტის დასაწყისად შეიძლება ჩაითვალოს: იდეის ჩამოყალიბების, პროექტის რეალიზაციის დაწყების, ან ფულადი სახსრების ჩადების მომენტი. პროექტის დასასრულად შეიძლება ჩავთვალოთ: პროექტის მიზნების მიღწევის, დაფინანსების შეწყვეტის, პროექტის შეცვლის, ექსპლუატაციიდან გამოსვლის მომენტი.

საინვესტიციო პროექტების კლასიფიკაცია შესაძლებელია სხვადასხვა კრი-

ტერიუმზე დაყრდნობით. საინვესტიციო პროექტების მართვის თვალსაზრისით კლასიფიკაცია შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ შემდეგი მაჩვენებლების მიხედვით: ინვესტიციების მოცულობა; საინვესტიციო პროექტის ვადები; დამოკიდებულება რისკის მიმართ; პროექტის მონაწილეები.

საქართველოში ინვესტორის მოზიდვის ყველაზე აქტუალური ხერხი არის ერთობლივი საწარმოს შექმნა სააქციო საზოგადოების სახით, სადაც მიმღები მხარე (რეციპიენტი) საქართველოა, ხოლო ინვესტორი უცხოელი პარტნიორი. უფრო ხშირად როგორც წესი, ინიციატივა მოდის რეციპიენტისგან, რომელიც ცდილობს დააინტერესოს პოტენციური ინვესტორი.

მიუხედავად პროექტების სხვადასხვაგვარობისა, მათი ანალიზი ემყარება გარკვეულწილად საერთო სქემას, რომელიც დაყოფილია შემდეგ ნაწილებად: კომერციული, ტექნიკური, ფინანსური, ეკონომიკური, ინსტიტუციონალური. სტრატეგიული ინვესტორის თვალთახედვით პროექტი უნდა თავდებოდეს რისკის ანალიზით. ნაშრომში მოყვანილია სქემა, სადაც წარმოდგენილია პროექტის ანალიზის თანმიმდევრობა.

საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემო შესწავლილია სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემების საფუძველზე, რომლებიც წარმოდგენილია ხუთი დანართის სახით. აგრეთვე გაანალიზებულია საერთაშორისო ორგანიზაციების, ისეთების, როგორიცაა: მსოფლიო ბანკი, საერთაშორისო სავალუტო ფონდი, UNCTAD, Standard and Poor's-ის მონაცემები.

ჩვენი აზრით, საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესებისათვის საჭიროა გადაიდგას მნიშვნელოვანი ნაბიჯები: პირველ რიგში აუცილებელია კორუფციასთან ბრძოლის გაძლიერება, რადგან მიუხედავად ამ სფეროში მომხდარი დადებითი ძვრებისა, საერთაშორისო ექსპერტების შეფასებით საქართველო კვალავაც რჩება ქვეყნად, სადაც საკმაოდ მაღალ დონეზეა შენარჩუნებული კორუფცია და ბიუროკრატიული აპარატი; მეორე მნიშვნელოვანი საკითხია საგადასახადო კოდექსის დახვეწა, მიუხედავად ბოლო პერიოდში კოდექსში შეტანილი მრავალი ცვლილებისა და გადასახადების საერთო რიცხვის შემცირებისა, კოდექსი კვალავაც რჩება ძნელად აღსაქმელად და ბუნდოვნად, განსაკუთრებით ადმინისტრირების ნაწილში. ასევე ინვესტორებისათვის მიუღებელია საგადასახადო კოდექსში და საერთოდ საკანონმდებლო აქტებში განხორციელებული ცვლილებების სიხშირე. საჭიროა გამარტივდეს საქმიანობის, ლიცენზირებისა და ნებართვების აღების პროცედურები, თუმცა აღსანიშნავია ამ მდგომარეობის გაუმჯობესების ტენდენციები. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია შეღავათიანი კრედიტის არსებობის აუცილებლობა, არ შეიძლება ქვეყანა მთლიანად ორიენტირებული იყოს პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების

შემოსვლაზე, ასევე საჭიროა ადგილობრივი ინვესტორების ხელშეწყობა.

ინვესტორების მოსაზიდად ყველაზე ხელსაყრელი იქნებოდა მათთვის საგადასახადო შეღავათების დაწესება, რაც გადაწონიდა პოლიტიკურ და რეგიონალურ რისკებს. მიზანშეწონილი იქნება სხვა პატარა ქვეყნების გამოცდილების გაზიარება, როგორცაა მაგალითად ბალტიისპირეთის ქვეყნები.

საქართველოს ეკონომიკის აღმავლობისთვის აუცილებლად მიგვაჩნია მსხვილი ინვესტიციების შემოსვლა, ამიტომ საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესება ერთ-ერთ პრიორიტეტულ საკითხად რჩება.

ნაშრომში განხილულია საინვესტიციო საქმიანობის ანალიზში გამოყენებული მეთოდები, რომლებიც შეიძლება დაიყოს 2 ჯგუფად: 1) დინამიკური, ანუ დაფუძნებული დისკონტირებულ შეფასებაზე; 2) სტატიკური, ანუ საადრიცხვო შეფასებაზე დაფუძნებული მეთოდები. დისკონტირებულ შეფასებაზე დამყარებულ მაჩვენებელთა ჯგუფს მიეკუთვნება:

- NPV წმინდა დისკონტირებული ღირებულება;
 - IRR რენტაბელობის (მომგებიანობის) შიდა ნორმის მაჩვენებელი;
 - PI ინვესტიციების რენტაბელობის ინდექსი;
 - DPP ინვესტიციების გამოსყიდვის დისკონტირებული ვადა;
 - MIRR მოდიფიცირებული რენტაბელობის შიდა ნორმა;
- საადრიცხვო შეფასებებზე დამყარებულ მაჩვენებელთა ჯგუფს მიეკუთვნება:
- PP უკუგების პერიოდი (ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადა);
 - ARR ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტი.

ნაშრომში გაანალიზებულია საერთაშორისო პრაქტიკაში მიღებული საინვესტიციო პროექტების შეფასების კრიტერიუმები, მათი ურთიერთშედარების საფუძველზე გამოვლენილია თითოეულის უპირატესობა და ნაკლი.

ჩვენი აზრით, ყველა ზემოთ განხილული მაჩვენებელი, ცალკე აღებული არ წარმოადგენს საკმარის საფუძველს იმისათვის, რომ მივიღოთ გადაწყვეტილება საინვესტიციო პროექტის მიღების ან უარყოფის შესახებ. ინვესტირების შესახებ გადაწყვეტილება უნდა მივიღოთ ყველა მაჩვენებლის გათვალისწინებით და ასევე საჭიროა საინვესტიციო პროექტის ყველა მონაწილის ინტერესების მხედველობაში მიღება.

ნაშრომში ჩატარებულია საინვესტიციო პროექტის პროგნოზირებადი ფულადი ნაკადის ანალიზი, განსაზღვრულია რელევანტური ფულადი ნაკადი, გამოვლენილია გადასახადების და ამორტიზაციის გავლენა ფულადი ნაკადების შეფასებაზე;

აღნიშნულია საინვესტიციო პროექტისათვის დამახასიათებელი მმართველობითი ოფციონების შეფასების აუცილებლობა, აგრეთვე ინფლაციით გამოწვეუ-

ლი ცვლილებების გათვალისწინების ხერხები.

საწარმოს თუ კომპანიის ფინანსური რესურსების ყველა წყარო შეიძლება წარმოვიდგინოთ შემდეგი თანმიმდევრობით: საკუთარი ფინანსური რესურსები და შიდასამეურნეო რეზერვები; ნასესხები ფინანსური საშუალებები; მოზიდული ფინანსური საშუალებები, რომლებიც მიიღება აქციების გაყიდვით, საპაიო და სხვა შენატანებით ფიზიკური და იურიდიული პირების მიერ; სახელმწიფო ბიუჯეტის და არასაბიუჯეტო ფონდების საშუალებანი; უცხოელი ინვესტორების სახსრები.

ჩვენი აზრით, საქართველოში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა გამახვილდეს საინვესტიციო პროექტის დაფინანსების ისეთ ფორმებზე, როგორიცაა: ლიზინგი, იპოთეკა, ვენჩურული კაპიტალი.

საინვესტიციო პროექტის ანალიზისას საჭიროა რისკების ყოველგვარი სახეობის გათვალისწინება და პროექტის მთლიანი რისკის მინიმუმამდე დაყვანა.

პროექტების რისკების ხარისხობრივი ანალიზის ჩასატარებელ პირველ ეტაპს წარმოადგენს პროექტის შესაძლო რისკების ზუსტი განსაზღვრა. ჩვენ უპირატესობას ვანიჭებთ პროექტის რისკების ქვემოთ მოცემულ კლასიფიკაციას, რომელიც პრაქტიკაშიც უნდა გამოიყენებოდეს: ფინანსური რისკები; მარკეტინგული რისკები; ტექნოლოგიური რისკები; პროექტის მონაწილეთა რისკები; პოლიტიკური რისკები; იურიდიული რისკები; ეკოლოგიური რისკები; სამშენებლო რისკები; სპეციფიკური რისკები; ფორს-მაჟორი, ანუ გაურკვეველი ძალის გარემოებანი.

რისკთან მიმართებაში ინვესტორები იყოფიან: ინვესტორები, რომლებიც ეგუებიან რისკს; რომლებიც არ ეგუებიან რისკს და ნეიტრალურები რისკის მიმართ.

ნაშრომში წარმოდგენილია რისკების კლასიფიკაციის ავტორისეული სქემები.

რისკის ანალიზის ჩატარებლობა ფინანსური პოლიტიკის ერთ-ერთი ძირითადი პრინციპის უგულვებელყოფას ნიშნავს – უფრო მაღალი რისკის მქონე პროექტები უფრო მაღალ მოსალოდნელ შემოსავლებს საჭიროებენ.

ABSTRACT

Investments have always been and still are one of the drivers of economic advance in any country of the world. The setting up of new enterprises, companies, the introduction and development of new technologies, the perfection of operation of existing enterprises and productions are associated with and dependent on investments. The attraction of investments, including foreign ones, represents a significant task for any state. A reasoned, well-grounded feasibility report is required to ensure investment inflow. A thorough and full-value completion of an investment project is considered to be a primary source, an incentive of investment activity. To do it, an accurate analysis and the taking of a respective decision based on such an analysis are required. Evaluation of investment projects is the key procedure in investment decision-making. The expediency and efficacy of a capital to be invested depends on the accuracy, objectivity and feasibility of the investment project evaluation.

We have attempted to give our definition of an investment project in this work. Investment project is a preliminarily agreed and comprehensively grounded working program that has been approved by a tandem of the investor and the recipient and is to bring the both parties the desired outcome - profit.

Any investment project is limited in time, or it starts, develops and ends. Such a process is known as the life cycle of the project. The following can be regarded as start of the project: the moment of conceptualization (forming of an idea), start of the project implementation or investment of money. The following can be regarded as the project's end: attainment of the project objectives, termination of funding, the project alteration, and the moment of coming out of operation.

Investment projects can be classified based on various criteria. In terms of investment project management, classification may be represented by the following indices: volume of investment; investment project deadlines; attitude towards risk; project participants.

The most practical means of attracting investments in Georgia is the setting up of a joint venture in the form of a joint-stock company, where the receiving party (recipient) is Georgia, while the investor is a foreign partner. More frequently, as a rule, initiative comes from the recipient, who tries to interest the potential investor.

Notwithstanding the diversity of projects, their analysis is based to a certain extent on a general scheme, which is divided into the following parts: commercial, technical, financial, economic, and institutional. From the strategic standpoint, the project should end with the risk analysis. The work provides a scheme portraying the project analysis succession.

The investment environment existing in Georgia has been studied based on the data of the State Department for Statistics, which are presented here as five annexes. Also analyzed have been the data of such international organizations as the World Bank, International Monetary Fund, UNCTAD, Standard and Poor's.

We think that for improving the investment climate in Georgia decisive steps should be taken: in the first turn, the struggle against corruption must be intensified, because in spite of the marked progress made in this sphere international experts opine that Georgia is still a country with high levels of corruption and red tape; another important issue is the perfection of the tax code. Despite numerous amendments and the elimination of many taxes, the code still remains to be hardly understandable and ambiguous, especially in the part of administration of taxes. Also unacceptable to investors is the frequency of changes made in the tax code and in legal acts in general. Licensing and permit-taking procedures need to be simplified, although the year 2006 should be noted for improvement tendencies in the area. One more urgent problem is accessibility to preferential credits. The country shall not be completely oriented to foreign direct investment inflows – the promotion of local investors is also necessary. Lately the Georgian government has attained a serious progress in the sphere of regulation and anticorruption policy. However, the regulatory measures only will not suffice to ensure the sustainable economic growth unless they are accompanied with the strengthening of market institutions. In particular, the right of ownership should be more protected; the court system needs reforming in order to keep pace with the business environment liberalization, which requires the taking of immediate measures on the part of the authorities.

The most suitable means of attracting investors would be the introduction of tax privileges for them, which would outweigh the political and regional risks. It is advisable that the experience of other small countries be shared, such, for example, as the Baltic States.

The advance of Georgian economy needs, in our opinion, the entry of large investments. Therefore, the betterment of the local investment environment remains one of the priority tasks.

The work considers methods applied in the investment activity analysis, which can be divided into 2 groups: 1) dynamic, or based on discounted evaluation; 2) static, or based on accounting evaluations methods. To the group of discounting valuation-based indices belong:

- Net Present Value (NPV) method;
- Internal rate of Return (IRR);

- Profitability Index (PI);
- Discounted Payback Period (DPP);
- Modified Internal Rate of Return (MIRR);

To the group of accounting valuation-based indices belong:

- Payback Period (PP) (investment recovery time);
- Accounting Rate of Return (ARR).

The work analyzes the investment projects' evaluation recognized in international practice, the advantages and shortcomings of each have been identified based on their collation.

In our opinion, all the above indicators, taken separately, are not sufficient for taking a decision on accepting or rejecting an investment project. Investment decision-making will be possible upon taking into account all the indicators as well as with due regard for interests of all the participants.

The predicable money flow of an investment project has been analyzed in the work; the relevant money flow has been determined and the impact of taxes and depreciation upon the money flow evaluation has been identified; the necessity of administrative options evaluation characteristic of investment projects has been mentioned, as well as the techniques for taking account of the inflation-caused changes.

Any source of funds of an enterprise or company can be presented in the following succession: own financial resources and internal reserves; borrowed funds; gains from sale of shares; shares and other contributions of natural persons; state budgetary and non-budgetary fund assets; foreign investments.

To our mind, special attention shall be given in Georgia to such forms of investment projects financing as leasing, hypothecation, and venture capital.

While analyzing an investment project, any type of risks should be taken into consideration and the general risk should be minimized.

The first stage in conducting the qualitative analysis of project risks is the precise determination of all possible risks of the project. We have chosen the list of project risks given below. This classification should be also applied in practice: financial risks, marketing risks, technological risks, risks of project participants, political risks, juridical risks, ecological risks, constructing risks, specific risks, circumstances of superior force or force majeure.

In regard to risk, the investors are divided into: those who accept the risk; those who do not accept the risk; and those who are neutral to risk.

The work presents the author-designed risk classification schemes.

A failure to carry out the risk analysis means disregard of one of the key principles of financial policy – the projects of higher risk require higher expected incomes.

ლიტერატურის მიმოხილვა

ტერმინი ინვესტიცია წარმოდგება ლათინური სიტყვიდან „invest“, რაც ნიშნავს დაბანდებას.

ძალიან ხშირად ტერმინი ინვესტიცია გამოიყენება არასწორი გაგებით, მაგალითად, ნებისმიერ მსხვილ შენაძენს, როგორცაა ბინა, აგარაკი, ავტომობილი (რომელიც განუთვნილია გრძელვადიანი მოხმარებისათვის) უწოდებენ ინვესტიციას, რაც არასწორია, რადგან თავისი ეკონომიკური არსით ინვესტიცია არის დაბანდება, რომელსაც მოაქვს მოგება და იწვევს კაპიტალის ზრდას.

ასევე ხშირია შეცდომა, როდესაც აიგივებენ ტერმინებს „ინვესტიცია“ და „კაპიტალდაბანდება“. ამ შემთხვევაში ინვესტიციებს განიხილავენ, როგორც დაბანდებას ძირითად საშუალებებში, მაგრამ ინვესტიციები შეიძლება განხორციელდეს არამართ ძირითად საშუალებებში, არამედ მიმდინარე აქტივებში, აქციებში, ობლიგაციებში და სხვა საფინანსო ინსტრუმენტებში, აგრეთვე არამატერიალურ აქტივებში (პატენტების, ლიცენზიების, საავტორო უფლებების შეძენა).

აქედან გამომდინარე, კაპიტალდაბანდება არის უფრო ვიწრო ცნება, ვიდრე ინვესტიცია და ამიტომ შეიძლება ჩაითვალოს ინვესტირების ერთ-ერთ ფორმად, მაგრამ არა-ეკონომიკურ შემთხვევაში არ შეიძლება მათი გაიგივება.

ხშირად ინვესტიციებს განმარტავენ, როგორც, ფულადი სახსრების დაბანდებას,² მაგ. რასაც ასევე ვერ დავეთანხმებით. კაპიტალის ინვესტირება შეიძლება განხორციელდეს არა მართო ფულადი, არამედ სხვა ფორმითაც, როგორცაა უძრავ-მოძრავი ქონება, სხვადასხვა ფინანსური ინსტრუმენტები (პირველ რიგში ფასიანი ქაღალდები), არამატერიალური აქტივები და სხვა.

ასევე ზოგიერთ განმარტებაში აღნიშნულია, რომ ინვესტიცია არის გრძელვადიანი დაბანდება, მაგალითად, ფინანსური მეწეუმენტის სახელმძღვანელოში, რომელიც გ.ბ. პოლიაკის რედაქციით არის გამოცემული ინვესტიციები განმარტებულია როგორც „ფინანსური, შრომითი და მატერიალური რესურსების გრძელვადიანი დანახარჯების ერთობლიობა დაგროვების გაზრდის და მოგების მიღების მიზნით.“ ეს განმარტება არ არის სრულყოფილი, რადგან ეხება მხოლოდ გრძელვადიან ინვესტიციებს. მართალია კაპიტალდაბანდებები წარმოადგენენ გრძელვადიან ინვესტიციებს, მაგრამ ინვესტიციების მხოლოდ ერთერთ სახეობას, რადგან ინვესტიციები შეიძლება იყოს მოკლევადიანიც, მაგალითად მოკლევადიანი ფინანსური დაბანდებები აქციებში და სხვა.

1 Смирнов А.Л. Организация финансирования инвестиционных проектов. – М.: АО «Консалтбанк-ир», 1993. გვ. 454.

2 Фридман Д., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости: Пер. с англ. – М. «Дело Лтд» 1997. гв. 441.

„ინვესტირების საფუძვლების“ ფუნდამენტური ნაშრომის ავტორები ლ. გიტმანი და მ. ჯონკი გვაძლევენ შემდეგ განმარტებას: „ინვესტიცია – კაპიტალის მოთავსების ისეთი ხერხია, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს კაპიტალის ღირებულების შენარჩუნება ან გადიდება და (ან) მოიტანოს შემოსავლის დადებითი სიდიდე“¹ შემოსავლის დადებითი სიდიდე აღნიშნავს რეალურ, ე. ი. ინფლაციის ტემპით კორექტირებულ შემოსავალს. მხოლოდ შემოსავლის დადებითი სიდიდე უზრუნველყოფს დაბანდებული სახსრების თავდაპირველი თანხების მატებას, რადგან ნომინალური შემოსავლის რეალურ შემოსავლად გადაანგარიშების დროს შესაძლოა უარყოფითი სიდიდის მიღებაც. არსებობს კაპიტალის მოთავსების მრავალი ფორმა, რომელსაც სხვადასხვა ფაქტორების მიხედვით განასხვავებენ. კაპიტალის დაბანდება შესაძლებელია ფასიან ქაღალდებში, უძრავ ქონებაში, სავალო ვალდებულებებში; დაბანდება მეტი ან ნაკლები რისკით; მოკლე ან ხანგრძლივი ვადით; პირდაპირი და არაპირდაპირი ინვესტიციები.

ცნობილი მეცნიერი პოლ სამუელსონი ინვესტიციას განმარტავს: „ინვესტიცია – ქვეყნის კაპიტალის მარაგის ნამატს წარმოადგენს. ე. ი. შენობების და ნაგებობების, მანქანების და მოწყობილობების, აგრეთვე სასაქონლო-მატერიალური მარაგების ნამატს წლის განმავლობაში. ინვესტიციის განხორციელება დაკავშირებულია მიმდინარე მოხმარებაზე უარის თქმასთან, რათა გაიზარდოს მომავალი მოხმარება“² უნდა აღვნიშნოთ, რომ სამუელსონი ინვესტიციად თვლის მხოლოდ რეალურ ინვესტიციას, ანუ როცა იწარმოება ფიზიკური კაპიტალური ფასეულობა.

ყოველდღიურ სალაპარაკო ენაში სიტყვა „ინვესტიცია“-ს ყოველთვის არა აქვს ის მნიშვნელობა, რაც მას აქვს ეკონომიკურ დისკუსიებში. ჩვენ ეუწოდებით „წმინდა ინვესტიციებს“ ანდა კაპიტალ წარმოქმნელებს იმას, რაც წარმოადგენს საზოგადოების რეალური კაპიტალის წმინდა ნაზრდს. (შენობები, ნაგებობები, მოწყობილობები, მატერიალური საწარმოო მარაგები და ა.შ.). ობიექტული ლაპარაკობს ინვესტიციებზე, როცა ყიდულობს მიწის ნაკვეთს, ბრუნვაში არსებულ ფასიან ქაღალდებს, ანდა საკუთრების ნებისმიერ სხვა ტიტულს. ეკონომისტებისათვის ეს წმინდა ტრანსფერტული ოპერაციებია. ისე რომ, ერთი ახდენს ინვესტირებას, სხვა მეორე ახდენს დეინვესტირებას. წმინდა ინვესტირებას ადგილი აქვს მხოლოდ მაშინ, როცა იქნება წმინდა რეალური კაპიტალი.³ სამუელსონი ინვესტიციებს იხილავს როგორც კაპიტალის ნამატს (ნაზრდს), თანაც მნიშვნელობა არა აქვს, რა ფორმით მიმდინარეობს ეს ზრდა სასაქონლო თუ ფულადით. ასე რომ, ტერმინი „ინვესტიციები“ რამდენიმე მნიშვნელობის მატარებელია. ეკონომიკურ ლიტერატურაში ინვესტიციების ქვეშ უფრო ხშირად გაგებულია თავისუფალი ფულადი სახსრების დაბანდება სხვადასხვა ფორმის ფინანსურ ანდა მატერიალურ სიმდიდრეში ან აქტივებში. ფართო გაგებით ინვესტიციები უზრუნველყოფენ იმ მექანიზმის მუშაობას, რაც აუცილებელია ქვეყნის ეკონომიკის ზრდისა და განვითარების დაფინანსებისათვის.

ყველაზე ფართო გაგებით, ინვესტიციები უზრუნველყოფს მექანიზმს, რომელიც

1 თეთრუაშვილი-ქარდავა მ. საინვესტიციო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზის სრულყოფისათვის. სოციალური ეკონომიკა. 2004, №4, გვ. 173-181. გვ. 14

2 Самуэльсон П. А., Нордхаус В. Д. Экономика. Пер. с англ. М.: «Лаборатория Базовых Знаний», 2000.

3 Самуэльсон П.: Экономика: В 2т. М.: Алгон, 1992. Т.1. გვ.204.

აუცილებელია ქვეყნის ეკონომიკური ზრდისა და განვითარების დასაფინანსებლად. აქვე შევნიშნავთ, რომ მაკროეკონომიკური გაგებით ინვესტიცია გულისხმობს ახალი კაპიტალის შექმნას.¹

ინვესტიციების მაკროეკონომიკური და მიკროეკონომიკური ასპექტები ვრცლად განხილულია პროფ. ლ. ქოქიაურის მონოგრაფიაში.²

უ. შარპის, გ. ალექსანდერისა და ჯ. ბეილის აზრით „პრიმიტიულ ეკონომიკაში ინვესტიციის ძირითადი ნაწილი მიეკუთვნება რეალურ სექტორს, მაშინ როდესაც თანამედროვე რთულ ეკონომიკაში ინვესტიციის დიდი ნაწილი ფასიანი ქაღალდებითაა წარმოდგენილი“³ ვეთანხმებით მოცემულ განმარტებას, რასაც, ჩვენი აზრით, ადასტურებს საქართველოს მაგალითიც.

საქართველოს ეკონომიკაში ფასიანი ქაღალდების ბაზარი საკმაოდ სუსტადაა განვითარებული და უმნიშვნელო ნაწილი უკავია. ჩვენს პირობებში უფრო მეტი ყურადღება ექცევა რეალურ ინვესტიციებს.

ჩვენი აზრით, ინვესტიცია, როგორც ეკონომიკური კატეგორია შეგვიძლია განვმარტოთ შემდეგნაირად: ინვესტიციები ესაა ფინანსური, მატერიალური და ინტელექტუალური (არამატერიალური) ფასეულობების ყველა სახეობა, რომელიც შეიძლება ჩაიდოს ნებისმიერი სახის საწარმოო და არასაწარმოო საქმიანობის სფეროში, რის შედეგადაც მიიღება მოგება, ან გაუმჯობესდება სოციალური გარემო.

ინვესტირება ეწოდება სპეციალურად შერჩეულ ფინანსურ ინსტრუმენტებში კაპიტალის ჩადებას შემდგომი მოგების მიღების მიზნით. ამ საქმიანობას დიდი ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს და იგი შეიძლება განხორციელდეს როგორც ლოგიკურად თანმიმდევრული მოქმედებები, რომლის შედეგიც შემოსავლის მიღებაა. ეკონომიკის ზრდა იმაზეა დამოკიდებული, თუ რამდენად ადვილია ფულადი სახსრების მობილიზება როგორც სახელმწიფოსა და კომპანიების, ისე კერძო პირთა მზარდი მოთხოვნილებების დასაფინანსებლად.

ცნობილი სახელმძღვანელოს „ინვესტიციები“-ს ავტორები აღნიშნავენ: „ფართო გაგებით სიტყვა „ინვესტირება“ ნიშნავს გამოეთხოვო ფულს დღეს, რათა მიიღო იგი მეტი თანხით მომავალში, ამ პროცესთან ჩვეულებრივ დაკავშირებულია ორი ფაქტორი: დრო და რისკი. ფული უნდა გავიღოთ ეხლა და განსაზღვრული ოდენობით, ამისათვის ჯილდოს ვიღებთ მოგვიანებით თუკი მივიღებთ საერთოდ და მისი სიდიდე წინასწარაა ცნობილი. ზოგიერთ შემთხვევაში მნიშვნელოვანი ფაქტორი შეიძლება იყოს დრო. (მაგ. სახელმწიფო ობლიგაციისათვის). სხვა სიტუაციებში მთავარი არის რისკი (კერძოდ, აქციონერებისათვის რომლებიც ყიდულობენ ჩვეულებრივ აქციებს) რიგ შემთხვევაში არსებითად ითვლება ორივე ფაქტორი – დრო და რისკი.“⁴

ინვესტიციები ასრულებენ მნიშვნელოვან როლს ეკონომიკის განვითარებასა და ეფექტურ ფუნქციონირებაში. ამ როლის განსაზღვრისათვის საჭიროა განვასხვაოთ ორი ცნება – საერთო (მთლიანი) ინვესტიციები და წმინდა ინვესტიციები. თუ მთლიან

1 მენქიუ გ. ეკონომიკის პრინციპები. თბ. „დიოგენე“, 2000. გვ. 727. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. Пер. с англ. М.: «Дело», 1993. გვ. 56.

2 ქოქიაური ლ. ინვესტიციის ბაზარი: თეორია, პოლიტიკა, პრაქტიკა. თბ. „სიახლე“, 2002. გვ. 31-71.

3 Sharpe W.F., Alexander G.J. Investments, 4-th ed. - Prentice Hall International, 1990. გვ.1.

4 Шарп В., Александер Г., Бейли Дж. Инвестиции. Пер. с англ. М.: «ИНФРА», 1997. გვ. 11.

ინვესტიციებს (მ) გამოვაკლებთ ამორტიზაციას (ა), მივიღებთ წმინდა (წ) ინვესტიციებს პერიოდის განმავლობაში. წმინდა ინვესტიციის მაჩვენებლის დინამიკა ასახავს ქვეყნის განვითარების ხასიათს ამა თუ იმ ეტაპზე.

ამ შემთხვევაში შესაძლებელია შემდეგი მაკროეკონომიკური პროპორციების წარმოქმნა:

თუ $\nabla < 0$, ე. ი. მცირდება საწარმოო პოტენციალი, წარმოებული პროდუქციის მოცულობა, უარესდება ქვეყნის ეკონომიკის მდგომარეობა;

თუ $\nabla = 0$, ე. ი. არ ხდება ეკონომიკური ზრდა, ქვეყნის ეკონომიკა გაყინულია ერთ ადგილზე;

თუ $\nabla > 0$, ე. ი. შემოსავლების ზრდის ხარჯზე ხდება ქვეყნის ეკონომიკური ზრდა.

ამ შემთხვევაში შემოსავლების ზრდის ტემპი უსწრებს ინვესტიციების ზრდის ტემპს. ეკონომიკურ თეორიაში ამ პროცესს „მულტიპლიკატორის ეფექტს“ უწოდებენ. ინვესტიციების მოცულობაზე მოქმედებს მრავალი ფაქტორი. ჩვენ მოკლედ აღვნიშნავთ რამდენიმეს: პირველ რიგში ინვესტიციების მოცულობა დამოკიდებულია მიღებული შემოსავლის მოხმარებაზე და შენახვაზე გადანაწილებაზე. როდესაც შემოსავალი ერთ სულ მოსახლეზე დაბალია, მაშინ შემოსავლის დიდი ნაწილი გამოიყენება მოხმარებაზე, ანუ იხარჯება. ხოლო შემოსავლების ზრდის შემთხვევაში, შესაძლებელია ფულადი სახსრების ინვესტირებისათვის გამოყენება.

ინვესტიციების მოცულობაზე მნიშვნელოვნად მოქმედებს წმინდა მოგების მოსალოდნელი ნორმა, რადგან ინვესტირებისას მთავარი მიზანია მოგების მიღება. რაც უფრო მაღალია მოგების ნორმა, შესაბამისად მაღალი იქნება ინვესტიციების მოცულობა და პირიქით.

ასევე მნიშვნელოვანია სასესხო პროცენტი, რადგან ინვესტირებისას გამოიყენება არა მხოლოდ საკუთარი, არამედ ნასესხები კაპიტალიც. ამიტომ, თუ მოსალოდნელი მოგების ნორმა მეტია, ვიდრე სასესხო პროცენტი, მაშინ ინვესტირება ეფექტური იქნება. ხოლო პროცენტის ზრდა გამოიწვევს ინვესტიციების მოცულობის შემცირებას.

მნიშვნელოვანი ფაქტორია ინფლაციის მოსალოდნელი ტემპი, რადგან რაც უფრო მაღალი იქნება ეს მაჩვენებელი, მით უფრო გაუფასურდება ინვესტირებისაგან მომავალში მისაღები მოგება და შესაბამისად ნაკლები სტიმული იქნება ინვესტიციების მოცულობის გასაზრდელად.

ინვესტიციების შესახებ სხვა მრავალი საყურადღებო ნაშრომი არსებობს.¹

აღსანიშნავია, რომ საქართველოს კანონში „საინვესტიციო საქმიანობის ხელშეწყობის და გარანტიების შესახებ“, რომელიც განსაზღვრავს საქართველოს ტერიტორიაზე როგორც უცხოური, ისე ადგილობრივი ინვესტიციების განხორციელების სამართლებრივ საფუძვლებსა და მათი დაცვის გარანტიებს, მოცემულია ინვესტიციების შემდეგი განმარტება: „ინვესტიციად მიიჩნევა ყველა სახის ქონებრივი და ინტელექტუალური ფასეულობა ან უფლება, რომელიც დაბანდდება და გამოიყენება შესაძლო მოგების მიღების მიზნით საქართველოს ტერიტორიაზე განხორციელებულ სამეწარმეო საქმიანობაში. ასეთი ფასეულობა ან უფლება შეიძლება იყოს:

ა) ფულადი სახსრები, წილი, აქციები და სხვა ფასიანი ქაღალდები;

1 Игошин Н. В., Инвестиции. – М. ЮНИТИ, 2000; Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции. Пер. с немец.-го. СПб. «Питер», 2000; Мертенс А. Инвестиции. – Киев: Киевское инвестиционное агенство, 1997; Фабоцци Ф. Управление инвестициями. Пер. с англ. – М.: «ИНФРА», 2000.

ბ) უძრავი და მოძრავი ქონება – მიწა, შენობა-ნაგებობები, მოწყობილობები და სხვა მატერიალური ფასეულობა;

გ) მიწით ან სხვა ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის უფლება (მათ შორის კომპენსაცია), პატენტი, ლიცენზია, „ნოუ-ჰაუ“, გამოცდილება და სხვა ინტელექტუალური ფასეულობა“ [23].

იმისათვის რომ სრულყოფილად განემარტოთ ისეთი ეკონომიკური კატეგორია, როგორიცაა ინვესტიცია, შევეცადეთ დაგვეჯგუფებინა საინვესტიციო საქმიანობის ყველა მიმართულება განსაზღვრული ნიშნებით:

1. დაბანდების ობიექტების მიხედვით შეგვიძლია გამოვყოთ რეალური და ფინანსური ინვესტიციები. რეალური ინვესტიციებია – დაბანდება მატერიალურ და არამატერიალურ აქტივებში. (ზოგჯერ არამატერიალურ აქტივებში დაბანდებას ინოვაციურ ინვესტიციებს უწოდებენ). ფინანსური ინვესტიციებია – დაბანდება ფასიან ქაღალდებში.

2. ინვესტიციებში მონაწილეობის ხასიათის მიხედვით შეგვიძლია გამოვყოთ პირდაპირი და არაპირდაპირი ინვესტიციები. პირდაპირი ინვესტიცია გულისხმობს ინვესტორის უშუალო პირდაპირ მონაწილეობას ინვესტირების ობიექტის არჩევაში და თანხების დაბანდებაში. პირდაპირი ინვესტირების განხორციელება შეუძლია მხოლოდ კვალიფიციურ ინვესტორს, რომელიც კარგად იცნობს ინვესტირების მექანიზმებს. მაგრამ ყველას არა აქვს საკმარისი ცოდნა, რათა ინვესტირების ობიექტი სწორად შეარჩიოს, ამიტომ ასეთი ინვესტიციები ატარებენ არაპირდაპირ ხასიათს. ამ შემთხვევაში ინვესტორები მიმართავენ სპეციალისტებს და მათი რჩევით შეიძენენ ფასიან ქაღალდებს და განახორციელებენ ეფექტიან ინვესტიციებს.

3. ინვესტირების პერიოდის მიხედვით შეგვიძლია გამოვყოთ მოკლევადიანი და გრძელვადიანი ინვესტიციები.

მოკლევადიანი ინვესტიციები გულისხმობს მოკლევადიანი (1 წელზე ნაკლები ვადით) ფასიანი ქაღალდების შეძენას.

გრძელვადიანი ინვესტიციებია – დაბანდება ერთ წელზე მეტი ვადით. მაგრამ თვით ეს გრძელვადიანი პერიოდი საჭიროებს კიდევ უფრო დეტალურ მიდგომას, რათა დავაზუსტოთ ინვესტიციის ხანგრძლივობა. მაგალითად: ინვესტიციები ორ წლამდე ვადით, 2-დან 3 წლამდე, 3-დან 5 წლამდე და ხუთ წელზე მეტი ვადით.

4. საკუთრების ფორმის მიხედვით ინვესტიცია შეიძლება იყოს კერძო, სახელმწიფო, უცხოელი ინვესტორის მიერ განხორციელებული ან ერთობლივი. (ერთობლივი ინვესტიციაა – ადგილობრივი და სხვა ქვეყნების წარმომადგენლების მიერ ჩადებული ინვესტიციები).

5. რეგიონალური ნიშნით შეიძლება გამოვყოთ ინვესტიციები ქვეყნის შიგნით და საზღვარგარეთ. (ანუ შიდა და სხვა ქვეყნებში განხორციელებული ინვესტიციები). ინვესტიციები ქვეყნის ფარგლებს გარეთ გულისხმობს არა მარტო კაპიტალდაბანდებას, არამედ უცხოური კომპანიების აქციების და სხვა სახელმწიფოების ობლიგაციების შეძენასაც.

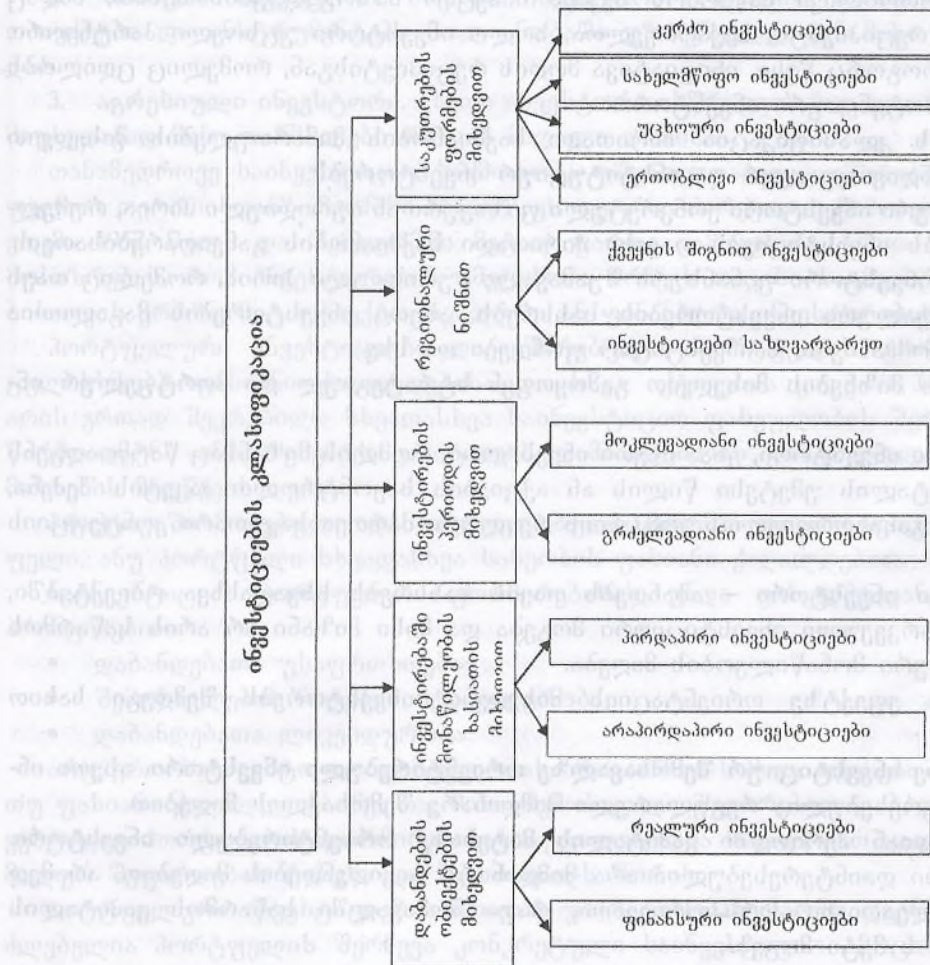
აღნიშნული კლასიფიკაცია გაკეთდა ანალიზის შედეგად, თვალსაჩინოებისათვის, რათა დაინტერესებულმა პირმა იპოვოს მისთვის მისაღები საინტერესო დებულება.

ნებისმიერი ინვესტიციის საბოლოო მიზანია მოგების მიღება. ამასთან მოგება უნდა იყოს საკმარისი რათა აანაზღაუროს ინვესტორის მიერ გაწეული რისკი და ინფლაციიდან მოსალოდნელი დანაკარგები.

ორი პროცესი – კაპიტალის ჩადება და ინვესტიციიდან მოგების მიღება შეიძლება განხორციელდეს დროის სხვადასხვა პერიოდში. მოგების მიღების ნიშნით საინვესტიციო საქმიანობა შეიძლება დაიყოს: პირველ შემთხვევაში მოგება მიიღება ინვესტიციის მთლიანი განხორციელებისთანავე – მაშინვე. პარალელურად მიმდინარე პროცესებისას შესაძლებელია მოგების მიღება ინვესტირების პროცესის სრულ დასრულებამდე (პირველი ეტაპის შემდეგ).

კონკრეტული საინვესტიციო პროექტის თავისებურებებიდან გამომდინარე მოგების მიღება შეიძლება მოხდეს ინვესტიციის ჩადებიდან გარკვეული პერიოდის შემდეგაც.

ინვესტიციების კლასიფიკაცია შეგვიძლია წარმოვადგინოთ შემდეგი სქემით:

სქემა 1.1.¹


¹ Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент, - Киев, МП "ИТЕМ" ЛТД, "Юнайтед Лондон Трейд Лимитед", 1995. გვ 16.

ჩვენი განმარტებით: ინვესტიცია აუცილებლად უნდა გულისხმობდეს ორ მხარეს, რომელთაგანაც ორივე ერთნაირად დაინტერესებული უნდა იყოს საბოლოო შედეგით. ინვესტორს უნდა შეეძლოს შეარჩიოს სათანადო პარტნიორი, გაითვალისწინოს რისკის ფაქტორები და საბოლოო შედეგი – მოგება. მიმღებმა მხარემ კი უნდა შექმნას სათანადო პირობები, როგორიც არის უსაფრთხო გარემო, კორუფციის მინიმალური გავლენა სამოქმედო არეში. სამაგიეროდ, მეორე მხარე იღებს შესაძლებლობას ააღორძინოს ესა თუ ის დარგი, მიიღოს სათანადო მანქანა-დანადგარები თუ ხელსაწყოები, სამუშაო ადგილები, რაც საბოლოო ანგარიშში გააუმჯობესებს მიმღები მხარის სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოს. ამგვარად, უნდა მიღებულ იქნეს ოპტიმალური ვარიანტი, როდესაც ორივე მხარე ეზიარება ინვესტიციის დადებით შედეგს.

ჩვენი აზრით, საქართველოსთვის ყველაზე აქტუალური ხერხი ინვესტორის მოზიდვისა არის ერთობლივი საწარმოს შექმნა სააქციო საზოგადოების სახით, სადაც მიმღები მხარე (რეციპიენტი) საქართველოა, ხოლო ინვესტორი უცხოელი პარტნიორი. უფრო ხშირად როგორც წესი, ინიციატივა მოდის რეციპიენტისგან, რომელიც ცდილობს დაინტერესოს პოტენციური ინვესტორი.

ინვესტორების კლასიფიკაცია. ძირითადი საქმიანობის მიმართულების მიხედვით განასხვავებენ **ინდივიდუალურ** და **ინსტიტუციურ** ინვესტორებს.

ინდივიდუალური ინვესტორი კონკრეტული ფიზიკური ან იურიდიული პირია, რომელიც ახორციელებს ინვესტიციებს თავისი ძირითადი საქმიანობის განვითარებისათვის. **ინსტიტუციური ინვესტორი** ფინანსური შუამავალი იურიდიული პირია, რომელიც თავს უყრის ინდივიდუალური ინვესტორების სახსრებს. ასეთი ინვესტორების მაგალითია საინვესტიციო კომპანიები, საინვესტიციო ფონდები და სხვ.

ინვესტირების მიზნების მიხედვით გამოყოფენ **სტრატეგიულ** და **პორტფელურ ინვესტორებს**.

სტრატეგიული ინვესტორი, ესაა ისეთი ინვესტორი, რომლის მიზანსაც წარმოადგენს საწესდებო კაპიტალის უმეტესი წილის ან აქციების საკონტროლო პაკეტის შეძენა, იმისათვის, რომ განახორციელოს კომპანიის რეალური მართვა საკუთარი კონცეფციის მიხედვით.

პორტფელური ინვესტორი – აბანდებს თავის სახსრებს სხვადასხვა ობიექტებში, რათა მიიღოს გარკვეული ინვესტიციური მოგება და მისი მიზანი არ არის საწარმოს მართვაში რეალური მონაწილეობის მიღება.

ინვესტიციურ ეფექტზე ორიენტაციის მიხედვით ინვესტორებს შემდეგი სახით აჯგუფებენ:

1. **მიმდინარე ინვესტიციურ შემოსავალზე ორიენტირებული ინვესტორი.** ასეთი ინვესტორი დაინტერესებულია რეგულარული მიმდინარე შემოსავლის მიღებით.

2. **გრძელვადიან პერიოდში კაპიტალის მატებაზე ორიენტირებული ინვესტორი.** ასეთი ინვესტორი დაინტერესებულია არა მიმდინარე დივიდენდების მიღებით, არამედ საწარმოს გრძელვადიანი პერსპექტივებით, რათა მომავალში საწარმოს კაპიტალის მატებიდან მიიღოს მეტი მოგება.

3. **არაეკონომიკურ ინვესტიციურ ეფექტზე ორიენტირებული ინვესტორი.** ასეთი ინვესტორი სოციალურ, ეკოლოგიურ და არაეკონომიკურ მიზნებს ისახავს და არ ესწრაფვის ინვესტიციური მოგების მიღებას.

რეზიდენტებზე მიკუთვნების მიხედვით გამოყოფენ ადგილობრივ და უცხოელ ინვესტორებს. ინვესტორების ამგვარ დანაწილებას საწარმო იყენებს ერთობლივი ინვესტიციური საქმიანობის განხორციელების პროცესში. ადგილობრივი ინვესტორია ყველა რეზიდენტი პირი. უცხოელ ინვესტორებს განეკუთვნებიან: სხვა სახელმწიფოები, საერთაშორისო საფინანსო ორგანიზაციები, უცხოეთის იურიდიული და ფიზიკური პირები.

ინვესტიციური ქცევის ამ მენტალიტეტის მიხედვით, რომელსაც ინვესტიციების შერჩევა განსაზღვრავს მათი შემოსავლიანობის და რისკის დონის სკალის შესაბამისად, გამოყოფენ ინვესტორების შემდეგ ჯგუფებს:

1. **კონსერვატორი ინვესტორი**, რომელიც ორიენტირებულია მინიმალურ რისკზე, მიუხედავად შემოსავლის დაბალი დონისა. კონსერვატორი ინვესტორის მთავარი ამოცანაა თავისი სახსრების ინფლაციისაგან დაცვა.

2. **ზომიერი ინვესტორი**. ასეთია ინვესტორი, რომლის შერჩეული დაბანდების ობიექტები და ინსტრუმენტები მთლიანობაში უზრუნველყოფენ მისი კაპიტალის ზრდას.

3. **აგრესიული ინვესტორი**. ასეთი ინვესტორი ისწრაფვის მაღალი შემოსავლისაკენ, მიუხედავად მისი თანმხლები რისკის მაღალი დონისა.

თანამედროვე საინვესტიციო საქმიანობა უშუალოდაა დაკავშირებული ე.წ. „პორტფელურ თეორიასთან“ (Portfolio Theory)¹ ეს თეორია პირველად ჩამოაყალიბა გ. მარკოვიცმა 1952 წელს და შემდგომში მეტად ფართო გამოყენება პოვა. ის ემყარება იმ მოსაზრებას, რომ ინვესტორების უმეტესობა ირჩევს თავისი საინვესტიციო საქმიანობისათვის ერთზე მეტ ობიექტს რეალური ან ფინანსური ინვესტირებისათვის.

პორტფელური ინვესტიციები დაკავშირებულია პორტფელის ფორმირებასთან და გულისხმობს ფასიანი ქაღალდებისა და სხვა აქტივების ყიდვას. პორტფელი – ეს არის ერთად შეკრებილი სხვადასხვა საინვესტიციო ფასეულობის შერწყმა, რომელიც წარმოადგენს ინსტრუმენტს კაპიტალის დამბანდების კონკრეტული საინვესტიციო მიზნების მიღწევისათვის.

პრაქტიკაში მიღებული და გავრცელებული ფორმაა დივერსიფიცირებული პორტფელი, ანუ პორტფელი სხვადასხვა სახეობის ფასიანი ქაღალდებით.

საინვესტიციო პორტფელის ფორმირებისას უნდა ვიხელმძღვანელოთ შემდეგი პრინციპებით:

- დაბანდებათა უსაფრთხოება;
- შემოსავლების მიღების სტაბილურობა;
- დაბანდებათა ლიკვიდურობა.

არც ერთ საინვესტიციო ფასეულობას არ გააჩნია სამივე თვისება ერთდროულად. თუ ფასიანი ქაღალდი საიმედოა, მისი შემოსავალი შედარებით დაბალი იქნება. საინვესტიციო პორტფელის ფორმირებისას აუცილებელია მივადწიოთ ყველაზე ოპტიმალურ შეფარდებას რისკსა და შემოსავალს შორის.

პორტფელური ინვესტიციების მთავარ უპირატესობას წარმოადგენს ის, რომ შესაძლებელია პორტფელის შერჩევა კონკრეტული საინვესტიციო ამოცანების გადასაწყვეტად. ამისათვის გამოიყენება სხვადასხვა ტიპის პორტფელები.

¹ Garrison R., Noreen E. Managerial Accounting: Concepts for Planning, Control, Decision Making. Seventh Ed. IRWIN, 1994.

პორტფელის ტიპების კლასიფიკაცია შეგვიძლია წარმოვადგინოთ შემდეგი ცხრილის სახით¹:

ცხრილი №1

ინვესტორის ტიპი	ინვესტიციის მიზანი	რისკის ხარისხი	ფასიანი ქაღალდის ტიპი	პორტფელის ტიპი
კონსერვატული	ინფლაციისაგან დაცვა	დაბალი	მსხვილი და საიმედო ემიტენტების აქციები და ობლიგაციები	მაღალსაიმედო, მაგრამ დაბალშემოსავლიანი
ზომიერად აგრესიული	კაპიტალის გრძელვადიანი დაბანდება და მისი ზრდა	საშუალო	მსხვილი და საშუალო საიმედო ემიტენტების ფასიანი ქაღალდების დიდი წილი	დივერსიფიცირებული
აგრესიული	სპეკულაციური თამაში, ჩადებული თანხების სწრაფი ზრდის შესაძლებლობა	მაღალი	ახალგაზრდა და მცირე ემიტენტების, ვენჩურული კომპანიების და სხვ. მაღალშემოსავლიანი ფასიანი ქაღალდების დიდი წილი	მაღალრისკიანი, მაგრამ მაღალშემოსავლიანი
არარაციონალური	არ არსებობს გამოკვეთილი მიზნები	დაბალი	თვითნებურად შერჩეული ფასიანი ქაღალდები	უსისტემო

რეალური საინვესტიციო პროექტების პორტფელს ახასიათებს მთელი რიგი თავისებურებები, რაც განასხვავებს მას სხვა სახის პორტფელებისაგან. რეალური საინვესტიციო პროექტების პორტფელის ფორმირება ხორციელდება შემდეგი ეტაპების გავლით:

1. კომპანიამ უნდა მოიძიოს რაც შეიძლება მეტი ვარიანტი საინვესტიციო პროექტებისა, რათა შესწავლის შემდეგ ამოარჩიოს და შექმნას ეფექტური საინვესტიციო პორტფელი.

2. საინვესტიციო პროექტების ბიზნეს-გეგმების განხილვა და შეფასება. იმ შემთხვევაში თუ წარმოდგენილი ბიზნეს-გეგმები არაა სრულყოფილი, საჭიროა მათი უკან დაბრუნება და ინვესტორის მოთხოვნების შესაბამისად გარდაქმნა.

3. საინვესტიციო პროექტების შერჩევა შემდგომი დრმა ანალიზისათვის. პროექტები უნდა შეირჩეს შემდეგი ძაჩვენებლების მიხედვით: საინვესტიციო პროექტის შესაბამისობა კომპანიის საქმიანობის სტრატეგიასა და იმიჯთან; საინვესტიციო პროექტის შესაბამისი დარგის და რეგიონის მახასიათებლების შესაბამისობა კომპანიის ინტერესებთან; საინვესტიციო პროექტის დამუშავების ხარისხი; საინვესტიციო რისკის დონე და სხვა მაჩვენებლები, რომლებსაც შეიმუშავენ კომპანია კონკრეტული ამოცანებიდან გამომდინარე.

4. შერჩეული საინვესტიციო პროექტების შემოწმება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით. ეს ეტაპი მეტად მნიშვნელოვანია, ამიტომ აუცილებელია ბიზნეს-გეგმაში მო-

1 ქოქიაური ღ. ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა“ №6, 1999, გვ. 126

ტანილი ყველა კრიტერიუმის გადამოწმება. (ყველა მაჩვენებელს განვიხილავთ შემდეგ თავებში).

5. შერჩეული საინვესტიციო პროექტების შემოწმება რისკის კრიტერიუმით. უნდა შეფასდეს ყველა პროექტის რისკის დონე, მოხდეს მათი რანჟირება და ნაკლები რისკის მქონე პროექტების არჩევა.

6. შერჩეული საინვესტიციო პროექტების შემოწმება ლიკვიდურობის მაჩვენებლის მიხედვით, ანუ რამდენად სწრაფად მოიტანს საინვესტიციო პროექტი შემოსავალს.

7. საინვესტიციო პროექტების საბოლოო არჩევა და საინვესტიციო პორტფელის ფორმირება დასახული მიზნების შესაბამისად (მაგ. კაპიტალის ზრდის მაღალი ტემპი, მაღალი მომგებიანობა, რისკის დაბალი დონე, საინვესტიციო პორტფელის ლიკვიდურობა), ან შესაძლოა სხვადასხვა მიზნების დაბალანსება და ოპტიმალური საინვესტიციო პორტფელის ფორმირება.

ნებისმიერი ფორმა, იწყებს რა თავის საქმიანობას, ვალდებულია მკაფიოდ წარმოიდგინოს პერსპექტივაში რა მოთხოვნილებები ექნება მას ფინანსურ, მატერიალურ, ინტელექტუალურ და შრომით რესურსებზე, რა იქნება მათი მიღების წყაროები, და ასევე ზუსტად გათვალისწინოს არსებული საშუალებების ეფექტიანი გამოყენება ფირმის მუშაობის პროცესში. საბაზრო პირობებში მეწარმე ვერ მიაღწევს სტაბილურ წარმატებას, თუ არ დაგეგმავს მკაფიოდ და ეფექტიანად თავის საქმიანობას.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ასლამაზიშვილი ნ. უცხოური ინვესტიციების სტრუქტურა და დინამიკა საქართველოში. საქართველოს ეკონომიკური ტენდენციები. კვარტალური მიმოხილვა, დეკემბერი, 2005, გვ. 69-75.
2. ბარათაშვილი ე., სოლოღაშვილი დ., აბაშიძე ლ. რეგიონში ინოვაციებისა და ინვესტიციების როლი პრივატიზებულ საწარმოთა ფინანსურ უზრუნველყოფაში. მაკრო მიკრო ეკონომიკა №7-8, 2004, გვ. 36-42.
3. ბასილია თ., სილაგაძე ა., ჩიკვაძე ე. საქართველოს ეკონომიკა XXI საუკუნის მიჯნაზე. თბ., 2001.
4. ბებიაშვილი ნ. ინვესტიციების კლასიფიკაცია ძირითადი ნიშნების მიხედვით. ეკონომიკა №7-8, 2005, გვ. 49-53.
5. ბებიაშვილი ნ. საინვესტიციო პროექტის და საპროექტო ციკლის ცნება. ეკონომიკა №10, 2005, გვ. 97-102.
6. ბებიაშვილი ნ. საინვესტიციო პროექტების რისკის რაოდენობრივ-ხარისხობრივი ანალიზი. სოციალური ეკონომიკა №2, 2006, გვ. 99-104.
7. ბებიაშვილი ნ. საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემო. საქართველოს ეკონომიკა, №9, 2006, გვ. 66-68.
8. ბებიაშვილი ნ. ვენჩურული კაპიტალის გამოყენება საქართველოში. სოციალური ეკონომიკა, №5, 2006, გვ. 114-121.
9. ბოჭორიშვილი ლ., ბებიაშვილი ნ. მენეჯერული ინფორმაცია. თბ., 2002.
10. გამსახურდია გ. საქართველოს საფინანსო პოლიტიკის ძირითადი პრობლემები თანამედროვე ეტაპზე. თბ., მერიდიანი, 1995.
11. გამსახურდია გ. ფინანსების როლი საქართველოს გარდამავალ ეკონომიკაში. თბ., მერიდიანი, 1997.
12. გელაშვილი დ. ფასიანი ქაღალდების ბაზრის მაკროეკონომიკური რეგულირება პოსტკომუნისტური ტრანსფორმაციის პირობებში. ჟურნალი საქართველოს ეკონომიკა. 2005, №3, გვ. 46-50.
13. გიტმანი ლ., ჯონკი მ. ინვესტირების საფუძვლები. გადმოქართულებული ლ. ქოქიაურის მიერ, თბილისი, ფინანსები, 2001.
14. თეთრუაშვილი-ქარდავა მ. საინვესტიციო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზის სრულყოფისათვის. სოციალური ეკონომიკა. 2004, №4, გვ. 173-181.
15. კასრაძე ნ. ინვესტიციების ეფექტიანობის ფაქტორები ტრანსფორმირებად ეკონომიკაში. ჟურნალი საქართველოს ეკონომიკა. 2005, №6, გვ. 62-64.
16. მენქიუ გ. ეკონომიკის პრინციპები. თბ. „დიოგენე“, 2000.

17. მესხია ი. ფინანსური სტაბილიზაციის საგარეო და საშინაო ფაქტორები საქართველოში. შრომები საქ. ეკ. მეცნ. აკადემია. თბ., 2000 გვ. 80-101.
18. მექვაბიშვილი ე. სახელმწიფო და ეკონომიკა. თბ., 1996.
19. ნანობაშვილი გ. საქართველოს საინვესტიციო გარემო და საფონდო ბაზარი. ბიულეტენი. საქართველოს სტრატეგიული კვლევებისა და განვითარების ცენტრი. 2001, №62. გვ. 27-51.
20. პაპაგა გ. საბაზრო ეკონომიკის გაჯანსაღებისა და ნორმალიზაციისათვის საქართველოში. თბ., ფინანსები, 2000.
21. პაპაგა ვლ. საბაზრო თანასწორობის დოქტრინა. თბ., 1999.
22. პაპაგა გ. პოსტკომუნისტური გარდამავალი პერიოდის მაკროეკონომიკა (თეორია და პრაქტიკა). თბ., თსუ, 2005.
23. საქართველოს კანონი საინვესტიციო საქმიანობის ხელშეწყობისა და გარანტიების შესახებ. საქართველოს პარლამენტის უწყებანი № 29-30/5 1997. ცვლილებები 26.06.98. პარლამენტის უწყებანი №25-26; 22.07.99 საკანონმდებლო მაცნე №40 (47); 13.07.2006. საკანონმდებლო მაცნე, №25.
24. საქართველოს კანონი საქართველოს ეროვნული საინვესტიციო სააგენტოს შესახებ. 19.06. 2002.
25. საქართველოს კანონი ინვესტიციების სახელმწიფო მხარდაჭერის შესახებ 13.07.2006. ცვლილებები 31.07.2006. საკანონმდებლო მაცნე, №32.
26. სილაგაძე ა. ეკონომიკური აზრის ისტორიის საკითხები. თბ., 2001.
27. ქოქიაური ლ. ინვესტიციური საქმიანობის კვლევის თეორიული საფუძვლები საქართველოში. ლოგიკსი, 1996.
28. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების ფუნქციონირება საბაზრო ეკონომიკის პირობებში. ეკონომიკა, 1997, №8-10, გვ. 30-35.
29. ქოქიაური ლ. ინვესტიციური საქმიანობის პრობლემები საქართველოში, თანამედროვე ეტაპზე. თბ., თსუ გამომცემლობა, 2000.
30. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიის ზოგიერთი მიკროეკონომიკური ასპექტისათვის. „მიკრო მაკრო ეკონომიკა“, №10, 2001.
31. ქოქიაური ლ. ინვესტიციის ბაზარი: თეორია, პოლიტიკა, პრაქტიკა. თბ., „სიახლე“, 2002.
32. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბ., „უნივერსალი“, 2007.
33. ჩიქოვანი დ. საგადასახადო პოლიტიკა, როგორც საინვესტიციო კლიმატის შექმნის უმნიშვნელოვანესი ბერკეტი. „მაკრო მიკრო ეკონომიკა“ №5, 2001. გვ. 47-49.
34. ჭითანავა ნ. საქართველოს ეკონომიკის განვითარების ტენდენციები და ორიენტირები. „მაკრო მიკრო ეკონომიკა“, №2, 2004, გვ. 29-32.
35. ხმაღაძე გ. უცხოური ინვესტიციების გამოყენების გაუმჯობესების გზები. შრომების კრებული. IV ტ. 1999, გვ. 301-308
36. Абалкин Л.И. Логика экономического роста. М.: Институт экономики РАН. 2002.
37. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. - .: Финансы и статистика, 1997.
38. Балабанов И. Т. Риск – менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 1996.

39. Балабанов И. Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом? – М.: Финансы и статистика, 1997.
40. Бард В.С. Инвестиционные проблемы российской экономики. М.: «Экзамен», 2000.
41. Бендарска Е. Прямые иностранные инвестиции в развитые и развивающиеся страны. Варшава, 1995.
42. Беренс В. Хавранек П.М. Руководство по оценке эффективности инвестиций, перевод с английского “Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies” - I, М.: “Интерэксперт”, 1995.
43. Беренштейн Л. А. Анализ финансовой отчетности. Пер.с англ.- М.: Финансы и статистика, 1996.
44. Бернар И., Колли Ж. Толковый экономический словарь. –М.: 1994.
45. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. Пер. с англ., М.: Банки и биржи, 1997.
46. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент, - Киев, МП “ИТЕМ” ЛТД, “Юнайтед Лондон Трейд Лимитед”, 2008.
47. Бланк И.А. Стратегия и тактика управления финансами. - Киев: “АДЕФ-Украина”, 1996.
48. Бланк И.А. Основы инвестиционного менеджмента, Т-1. - Киев, “Ника-Центр” , Эльга-Н, 2001.
49. Богатин Ю. В., Швандар В. А. Инвестиционный анализ. –М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
50. Богуславский М. М. Правовое положение иностранных инвестиций. – М.: Совинтерюр, 1993.
51. Бочаров В.В. Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий. – М.: Финансы и статистика, 1998.
52. Бочаров В.В. Инвестиционный менеджмент. -СПб.: « Питер», 2000.
53. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов: Пер. с англ. - М.: ЗАО “Олимп-Бизнес”, 1997.
54. Бригхем Ю. Ф., Гапенски Л. С. Финансовый менеджмент, Пер. с англ. под ред. В.В. Ковалева, СПб.: Экономическая школа, 2000.
55. Бузова И. А., Маховикова Г.А., Терехова В.В. Комерческая оценка инвестиций. Под ред. Есипова В.Е. -СПб.: « Питер», 2004.
56. Ван Хорн Дж. Основы управления финансами / Пер. с англ. под ред. Я.В. Соколова. - М.: Финансы и статистика, 1996.
57. Вахрин И.И. Инвестиции. – М.: ИТК «Дашков и К», 2002.
58. Венчурное предпринимательство: мировой опыт и отечественная практика. «Вопросы экономики», №5, 2006, с. 122-131.
59. Виленский П.П., Лившиц В.Н., Орлова Е.Р., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. – М.: «Наука», 1998.
60. Волков И.М., Грачева М.В. Проектный анализ. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998.
61. Воронцовский А. В. Управление рисками. СПб.: 2000..
62. Гарнер Д., Оуэн Р., Конвей Р. Привлечение капитала, изд-во Д. Уайли анд Санз, М.: 1995.

63. Гитман Лоренс Дж., Джонк Майкл Д. Основы инвестирования. Пер. с англ. М.: «Дело», 1999.
64. Грачева М. В. Анализ проектных рисков. - М.: «Дело», 1999.
65. Грачева М. В. Риск-анализ инвестиционного проекта. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
66. Игонина Л. Л. Инвестиции. М.: Экономист, 2004.
67. Игошин Н. В. Инвестиции. -М. ЮНИТИ, 2000.
68. Инвестиционно -финансовый портфель (Книга инвестиционного менеджера. Книга финансового менеджера. Книга финансового посредника). / Отв. ред. Ю.Б. Рубин, В.И. Солдаткин. - М.: СОМИНТЕК, 1993.
69. Карлин Т. П. Макмин А.Р. Анализ финансовых отчетов (на основе) пер. с англ. - М.: ИНФРА-М., 1999.
70. Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег. - М.: «Прогресс», 1978.
71. Кикоть И.И. Финансирование и кредитование инвестиций. - Мн.: Выш. Шк., 2003.
72. Ковалев В.В. Финансовый анализ. Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. - М.: Финансы и статистика, 1997.
73. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. - М.: Финансы и статистика, 1998.
74. Ковалев В. В., Иванов В. В., Лялин В. А. Инвестиции - М., Проспект, 2008.
75. Кокнаური Л., Бебиашвили Н. Разработка инвестиционных проектов как этап инвестиционной деятельности. Журнал «Общество и Экономика». №7-8, 2006, с. 215-220.
76. Колтынюк Б.А. Инвестиционные проекты. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2002.
77. Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции. Пер. с немец.-го. СПб. «Питер», 2000.
78. Крушвиц Л. Инвестиционные расчеты. Пер. с немец.-го. СПб «Питер», 2001.
79. Липсиц И. В., Коссов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. - М.: Изд-во БЕК, 1996.
80. Любушин М.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999.
81. Макконел К. Р., Брю С. Л. Экономикс. Ч 1-2. М.: Республика 1992.
82. Мансухани Г. Р. Золотое правило инвестирования. - М. : Церих, 1991.
83. Мертенс А. Инвестиции. - Киев: Киевское инвестиционное агенство, 1997.
84. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). - М.: Экономика, 2000.
85. Мищенко А.В., Попов А.А. Некоторые подходы к оптимизации инвестиционного портфеля. "Менеджмент в России и за рубежом" № 2, 2002.
86. Москвин В.А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов. -М.: «Финансы и статистика», 2004.
87. Мюлер Г., Гернон Х., Миик Г. Учет: международная перспектива: пер. с англ. - М.: Финансы и статистика, 1996.
88. Негашев Е.В. Анализ финансов предприятия в условиях рынка. - М.: Выш. шк. , 1997.
89. Непомнящий Е.Г. Инвестиционное проектирование. Изд-во ТРТУ , 2003.
90. Никонова И.А. Финансирование бизнеса. - М.: Альпина-Паблшер, 2003.
91. Новицкий Н. Ориентиры инвестиционной деятельности. «Экономист», №3, 1999, с. 27- 40.

92. Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой, - М.: "Финансы и статистика", 1998.
93. Павлова Л. П. Финансовый менеджмент :- М.: ИНФРА-М., 1996
94. Принципы инвестирования – М.: Крокус Интернейшнл, 1992.
95. Проект и его жизненный цикл. Т. 1, Т. 2 - Вашингтон: Институт Экономического Развития Всемирного Банка, 1994.
96. Разработка и анализ проектов. Т. 1, Т. 2 - Вашингтон: Институт Экономического Развития Всемирного Банка, 1994.
97. Раис Т., Койли Б. Финансовые инвестиции и риск. Пер. с англ. Киев, 1995.
98. Рэдхед К., Хьюс С. Управление финансовыми рисками. Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1996.
99. Риски в современном бизнесе / П.Г. Грабовый, С.Н. Петрова, С.И. Полтавцев и др. - М.: Аланс, 1994.
100. Риполь-Сарагоси Ф.Б. Финансовый и управленческий анализ. –М.: Издательство Приор, 1999.
101. Розенберг Дж. М. Инвестиции: Терминологический словарь. М.: «ИНФРА», 1997.
102. Руководство по циклу проекта. - Вашингтон: Институт Экономического Развития Всемирного Банка, 1994.
103. Сакс Дж., Ларрен Ф. Макроэкономика. Глобальный подход. М.: «Дело» , 1996.
104. Самуэльсон П. А., Нордхаус В. Д. Экономика. Пер. с англ. М.: «Лаборатория Базовых Знаний», 2000.
105. Сергеев И. В., Веретенникова И. И., Яновский В. В. Организация и финансирование инвестиций. М.: «Финансы и Статистика». 2003.
106. Серов В. М., Ивановский В. С, Козловский А. В. Инвестиционный менеджмент. М.: «Финстатинформ», 2000.
107. Смирнов А.Л. Организация финансирования инвестиционных проектов. – М.: АО «Консалтбанк», 1993.
108. Тренев Н.Н. Управление финансами. Учебное пособие. — М.: Финансы и статистика, 1999.
109. Турбина К.Б. Инвестиционный процесс и страхование инвестиций от политических рисков. – М.: «Анkil», 1995.
110. Управление инвестициями, под ред. В.В. Шеремета, В.М. Повлюченко, В. Д. Шапиро и др. , М.: Высшая школа, 1998.
111. Управление проектами. Под ред. Шапиро В. Д. – СПб.: Два-Три, 1995.
112. Фабоцци Ф. Управление инвестициями. Пер. с англ. - М.: «ИНФРА», 2000.
113. Финансово-кредитный словарь. Гл.ред. Гарбузов В. Ф. Т 1. - М.: «Финансы и статистика», 1984.
114. Финансовые инвестиции и риск. Киев, Торгово-издат. бюро. V, 1994.
115. Финансовые и инвестиционные показатели деятельности американской фирмы. – М.: СП "Crocus International" , 1991.
116. Финансовые и кредитные проблемы инвестиционной политики. Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. Гл. ред. А. Н. Красавина. М. 2004. с. 171-174.

117. Финансовый менеджмент. Под ред. **Е.С. Стояновой**. –М.: «Перспектива» 1999.
118. Финансовый менеджмент. Под ред. **Г.Б. Поляка**. –М.: Финансы, ЮНИТИ, 1997
119. **Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р.** Экономика. Пер. с англ. М.: «Дело», 1993.
120. **Фосс Ю.** Международные инструменты иностранных инвестиций. М.: «Дело», 1997.
121. **Фридман Д., Ордуэй Н.** Анализ и оценка приносящей доход недвижимости: Пер. с англ. – М. : «Дело Лтд» 1997.
122. **Хелферт Э.** Техника финансового анализа / Пер. с англ. Под ред. Белых Л.П. - М "Аудит", ЮНИТИ, 1996.
123. **Холт Р.Н.** Основы финансового менеджмента. – М.: Дело, 1993.
124. **Шапиро В. Д. и др.** Управление проектами. – СПб.: «ДваТри», 1993.
125. **Шарп В., Александер Г., Бейли Дж.** Инвестиции. Пер. с англ. М.: «ИНФРА», 1997.
126. **Шеремет А.Д., Негашев Е.В.** Методика финансового анализа. – М.: Инфра – М, 1999.
127. **Шим Дж. К., Сигел Д.Г.** Финансовый менеджмент. Пер. с англ. М.: «Филин», 1996.
128. Экономическая энциклопедия. (Под ред. Л.И. Абалкина). – М. Экономика, 1999.
129. **Энтони Р., Рис Дж.** Учет: ситуации и примеры: пер. с англ. - М.: Финансы и статистика, 1993.
130. **Amling Frederick.** Investment: An Introduction to Analysis and Management. – New Jersey: Prentice Hall. 1989.
131. **Brealey R. A., Myers S. C.** Principles of Corporate Finance. Prentice Hall. 2000.
132. **Brigham E.** Fundamentals of Financial Management. 6-th ed. – New York, The Dryden Press, 1992.
133. **Brigham Eugene, Gapenski Louis.** Financial Management: Theory and Practice. The Dryden Press HBJ, 1991.
134. **Brigham E., Gapensky L. C.** Intermediate Financial Management. 3rd ed. Chicago. Dryden, 1990.
135. **Copeland T. E., Weston J. F.** Financial Theory and Corporate policy, 3-rd ed. – Addison-Wesley, 1988.
136. **Downes J., Goodman J.** Dictionary of Finance and Investment Terms. – Barron's. New-York, 1995.
137. **Dyckman T.R., Dukes R.E., Davis C. J.** Intermediate accounting. – IRWIN, Inc., 1992.
138. **Elliot B., Elliot J.** Financial Accounting and Reporting, - Prentice Hall International, 1996
139. **Elton E.J., Gruber M.J.** Modern portfolio Theory and Investment Analysis, 4-th ed. – John Wiley & Sons, Inc., 1991.
140. **Garrison R., Noreen E.** Managerial Accounting: Concepts for Planning, Control, Decision Making. Seventh Ed. IRWIN, 1994.
141. **Gitman L.J., Joehnk M.D., Bierman H. Jr., Smidt S.** Fundamentals of Investing.- Harper Collins Publishers, 1996.
142. Global Development Finance. The World Bank. Washington, DC, 2004.
143. Global Development Finance. The World Bank. Washington, DC, 2005.
144. Global Development Finance. The World Bank. Washington, DC, 2006.
145. **Gompers P. A.** The Rise and Fall of Venture Capital. Business and Economic History. 1995. vol 23. P. 1-26. 1995.

146. **Haugen R.A.** Modern Investment Theory. 4-th ed. Prentice-Hall, 1997.
147. **Hertz D. B.** Risk Analysis in Capital Investments – Harvard Business Review, #1, 1964, p. 95-106.
148. **Hirt G. A., Block S.B.** Fundamentals of Investment Management and Strategy. – Richard D. Irwin, Inc., 1993.
149. International Finance Corporation. Investing in Progress: with Experience, Innovation and Partnership. 2005 Annual Report. – Washington, DC, 2006.
150. **Johnson R. E.** Issues in Managerial Finance – The Dryden Press, 1987.
151. **Lerner J.** The Syndication of Venture Capital Investments. Financial Management. 1994. vol. 23. p. 16-27.
152. **Martin J. P., Petty J. W., Keown A. J., Scott D. F.** Basic Financial Management, 5th ed. – New Jersey: Prentice HALL, 1991.
153. **Moyer R. C., McGougan J. R., Kretlon W. J.** Contemporary Financial Management. 6th ed. – West Publishing Company, 1995.
154. **Mayo I.** Investments: On Introduction. - New York, The Dryden Press, 1991.
155. **McConnell Campbell R.** Economics – 11th -ed. – New York , McGraw-Hill, 1990.
156. Policy Research Working Papers 3986. Reforming the Investment Climate: Lessons for Practitioners. – The World Bank Investment Climate Department, August 2006.
157. **Rees, B.** Financial Analysis, - Prentice Hall International, 1995.
158. **Reilly R.** Investment analysis and portfolio management. – New York. The Dryden Press, 1991.
159. **Reilly K.** Investments. – New York, The Dryden Press, 1992.
160. **Rima I. H.** Development of Economic Analysis, 5-th ed. – Richard D. Irwin, Inc., 1991.
161. **Ross S. A., Westerfield R. W., Jordan B. O.** Fundamentals of Corporate Finance. IRWIN, 1998.
162. **Samuels J. M., Wilkes F. M., Brayshaw R. E.** Management of Company finance, 6-th ed. – Chapman & hall, 1992.
163. **Sharpe W.F., Alexander G.J.** Investments, 4-th ed. - Prentice Hall International, 1990.
164. UNCTAD Measuring Restrictioners on FDI in services in Developing Countries and Transition Economies. – United Nations New-York and Genewa, 2006.
165. UNCTAD. World Investment Report 2006. FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Developent, – United Nations, Genewa, 2006.
166. **Van Horne J.C., Wachowicz J.M.** Fundamentals of Financial Management, 8-th ed. - Prentice Hall Inc., 1992.
167. **Van Horne J. C.** Financial Management and Policy, Prentice Hall, 1995.
168. **Weetman P.,** Financial and Management Accounting, - London , 1996.
169. World Bank / MIGA. Investment Promotion Performance Review 2006: Providing Information to Investors, October, 2006.
170. World Bank /MIGA. Investment Promotion Performance Review 2006: Providing Infortion to Investors, October, 2006
171. [www. geplas.org/ge](http://www.geplas.org/ge)

Iv. Javakhishvili Tbilisi State University

(სიღაბუსი ეკონომიკის პროფილის მაგისტრანტებისათვის)

Syllabus

თბილისი 2009

Tbilisi 2009

146. Haggard S., *Asian Investment Theory*, 4th ed. Prentice Hall, 1997.
147. Herlihy D. B., *Asset Analysis in Capital Investments* - Harvard Business Review, 61, 1983, p. 95-106.
148. Hirt G. A., Block S.B. *Fundamentals of Investment Management and Strategy*. - Richard D. Irwin, Inc., 1993.
149. International Finance Corporation. *Investing in Progress: with Experience, Innovation and Partnership*. 2005 Annual Report. - Washington, DC, 2006.

შემაღბენელი: თსუ ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის ფინანსების, საბანკო და სადაზღვევო საქმის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი, ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი **ლამარა ქოქიაური**

150. *შემაღბენელი: თსუ ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის ფინანსების, საბანკო და სადაზღვევო საქმის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი, ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი ლამარა ქოქიაური*
151. Martin J., Peck J. W., Brown R. J., Scott D. P. *Basic Financial Management*, 5th ed. - New Jersey: Prentice Hall, 1991.
152. Moyer R. C., *Financial Management*, 6th ed. - West Publishing Company, 1997.
153. Mayo J. *Investments: An Introduction*. - New York: The Dryden Press, 1991.
154. McConnen *Company Financial Management*, 10th ed. - New York, 99th Street, 1990.
155. Policy Research Working Papers 3986. *Reforming the Investment Climate: Lessons for Practitioners*. - The World Bank Investment Climate Department, August 2006.
156. Rees, B. *Financial Analysis*. - Prentice Hall International, 1995.
157. Rees, B. *Investment analysis and portfolio management*. - New York: The Dryden Press, 1992.

სილაბუსი შედგენილია ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ მოწოდებული ფორმატის შესაბამისად და გამოყენებულია სილაბუსის სტანდარტული ფორმა:

<http://www.tsu.ge/geo/inst/silabusis/20forma.htm>

162. Samuels J. M., Wilkes F. M., Brayshaw R. E. *Management of Company finance*, 6th ed. - Chapman & hall, 1992.
163. Sharpe W. F., Alexander G. J. *Investments*, 4th ed. - Prentice Hall International, 1990.
164. UNCTAD *Measuring Restrictions on FDI in services in Developing Countries and Transition Economies*. - United Nations New-York and Geneva, 2006.
165. UNCTAD. *World Investment Report 2006. FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development*. - United Nations, Geneva, 2006.
166. Van Horne J.C., Wachowicz J.M. *Fundamentals of Financial Management*, 8th ed. - Prentice Hall Inc., 1992.
167. Van Horne J. C. *Financial Management and Policy*. Prentice Hall, 1995.
168. Westman P., *Financial and Management Accounting*. - London, 1996.
169. World Bank / MIGA. *Investment Promotion Performance Review 2006: Providing Information to Investors*, October, 2006.
170. World Bank / MIGA. *Investment Promotion Performance Review 2006: Providing Information to Investors*, October, 2006.
171. www.gepias.org/

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
2009

ინვესტიციური პროექტები მაგისტრატურა. სავალდებულო კურსი

სასწავლო კურსის კოდი: ECON 11501

• **სასწავლო კურსის სტატუსი:** საგანი სავალდებულოა ეკონომიკის ფაკულტეტების ყველა სპეციალობის მაგისტრანტისათვის: ეკონომიკის თეორიის; ფინანსები, საბანკო და სადაზღვევო საქმის; საბუღალტრო აღრიცხვისა და აუდიტის; ბიზნესის ორგანიზაციისა და მართვის; მენეჯმენტის და ადმინისტრირების; მარკეტინგის; ტურიზმის; ეკონომიკური სტატისტიკის მიმართულებებით.

დისციპლინა გათვალისწინებულია მაგისტრანტებისათვის. საგანი სავალდებულოდ მიგვაჩნია სწავლების ორივე საფეხურზე, მაგრამ სწავლების თითოეული საფეხურის მიმართულებისათვის გათვალისწინებულია მათთვის დამახასიათებელი თავისებურებები და სპეციფიკა.

• **სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა:** ჩვენი მოსაზრებით კურსი მაგისტრატურაში ერთ სემესტრიანია. მისი სწავლება სასურველია მაგისტრატურის მეორე კურსის პირველ სემესტრში.

ECTS - სასწავლო კურსის კრედიტები: კრედიტების რაოდენობა უნდა იყოს 5. აქედან 50 საათი საკონტაქტო და დანარჩენი – ინდივიდუალური მუშაობისათვის, სულ – 125 საათი.

დოქტორი: ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის ფინანსების კათედრის პროფესორი, ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი **ლამარა მოძიაშვილი**.

• **საკონტაქტო ინფორმაცია:** თბილისი. უნივერსიტეტის ქუჩა №2, მეათე კორპუსი, ოთახი 402. ტელ: 30-40-66; 79-07-10; 76-05-95; (899) 90-60-11.

გარდა ლექცია-სემინარებისა, მაგისტრანტებისათვის საკონტაქტო დღეები: სამშაბათი და ხუთშაბათი, დილის 10 სთ-დან 17 სთ-მდე; ამასთან ერთად, სასწავლო კურსთან დაკავშირებული საკითხების განხილვის მიზნით შეუძლიათ ტელეფონით დამიკავშირდნენ ყოველდღე 8 სთ-დან 18 სთ-მდე, ან მიიღონ კონსულტაცია მათთვის სასურველ საკითხებზე ელექტრო ფოსტით: **E-mail: qoqiauri@yahoo.com; 899 90 60 11.**

• **სასწავლო კურსის მიზანი:** კურსის მიზანი და ამოცანაა მისცეს სტუდენტებს საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ინვესტიციური პროექტების შედგენის, შესრულების ძირითადი უნარ-ჩვევები, ინვესტიციური პროექტების ანალიზისა და მენეჯმენტის თანამედროვე მეთოდების შესწავლის საშუალება; აღჭურვოს ისინი ინვესტიციური პროექტების ახლებური ფინანსური და ინვესტიციური მენეჯმენტის კულტურით; გააცნოს სტუდენტებს სამამულო და, განსაკუთრებით, უცხოეთის პრაქტიკაში მიღებული, ინვესტიციური პროექტების ანალიზი-ორგანიზაცია-მართვა-დაფინანსების თანამედროვე ტექნოლოგიები და ინსტრუმენტარიუმი.

• **სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები:**

კურსის შესწავლისათვის მაგისტრანტებს გავლილი უნდა ჰქონდეთ ფინანსური მათემატიკის, აღბათობის თეორიის, ფინანსების, ფულის მიმოქცევისა და კრედიტის, საბანკო საქმის, ფინანსური და საბანკო მენეჯმენტის, სტატისტიკის ზოგადი თეორიის

კურსები და აუცილებლად ინვესტირების საფუძვლებში ან ინვესტორების დაფინანსება და ორგანიზაციის მაგისტრანტებმა, პარალელურად, აღნიშნულ საგანთან ერთად, უნდა გაიარონ დისციპლინა – ფულადი ნაკადების დისკონტური ანალიზი.

• **სასწავლო კურსის ფორმატი:** კურსი შეისწავლება სტანდარტული: სალექციო, სემინარული, პრაქტიკული მეცადინეობების ფორმატით. დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სწავლების ახალ მეთოდებს – თანამედროვე აუდიო და ვიდეო მასალების, თვალსაჩინოებების, წინასწარ ამ მიზნით ლექტორის მიერ შემუშავებული დიაგრამების, სქემების გამოყენებას; ჩაიწერება სალექციო კურსის ელექტრონული ვერსიები, რომელიც განთავსდება ლექტორის ვებ-გვერდზე, ინტერნეტში. ასევე, უზრუნველყოფილი იქნება მთლიანად ჩვენი სახელმძღვანელოს „ინვესტიციების თეორიული გენეზისის“ და სალექციო კურსის „ინვესტიციური პროექტები“ ინტერნეტში განთავსება, რათა იგი ხელმისაწვდომი იყოს ყველა მაგისტრანტისათვის.

კურსის შესწავლაში ყველაზე მეტი შედეგი აქვს დებატებს. ყოველი შესწავლილი თემის შემდეგ დაისმება პრობლემა, ლექტორიც და სტუდენტებიც წინასწარ ემზადებით დასახელებული თემისათვის, წინასწარ მიეცემა მათ სარეკომენდაციო ლიტერატურა.

გარდა ამისა, სემესტრების განმავლობაში პრობლემურ საკითხებზე მოამზადებენ პროექტებს, რეფერატებს.

მაგისტრანტები, გარდა ამისა, შეასრულებენ საკუროს შრომას და ნარკვევს წინასწარ შერჩეულ თემაზე. მაგისტრანტებს მოეთხოვებათ სწავლის განმავლობაში წერითი დავალებების შესრულება, ამოცანების, საგარეო მოვლების ამოხსნა, სიტუაციების შეფასება და კვლევების ჩატარება. მათ საშუალება ექნებათ, აგრეთვე, მოამზადონ პრეზენტაციები, მოიწვიონ საინვესტიციო სფეროში აღიარებული სპეციალისტები და მიიღონ მონაწილეობა დებატებში.

საგნის დაუფლების პროცესში ლექტორი დაეხმარება მაგისტრანტებს მონაწილეობა მიიღონ ინვესტიციური პროექტების სამართლებრივი ნორმატიული კანონმდებლობის შემუშავებაში; ხელმძღვანელობას გაუწევს წარმატებულ სტუდენტებს მონაწილეობა მიიღონ სამეცნიერო კონფერენციებში და აღნიშნულ სფეროსთან დაკავშირებით გამოაქვეყნონ მეცნიერული პუბლიკაციები; უნარიან, ნიჭიერ და შრომისმოყვარე სტუდენტებს ჩააბამს სახელმძღვანელოებისა და მონოგრაფიების მომზადებასა და გამოცემაში.

მუშაობის ხარისხის ამაღლების მიზნით, კურსის რამოდენიმე თემის გავლის შემდეგ შევარჩევთ განსაკუთრებული სამეცნიერო უნარის მქონე მაგისტრანტებს, რომელთაც სისტემატურ მეთვალყურეობას გაუწევთ და შემდგომში რეკომენდაციას გაუწევთ დოქტორატურაში სამუშაოდ.

გარდა ამისა, შეძლებისდაგვარად მოვიძიებთ და რეკომენდაციას გაუწევთ მოწინავე სტუდენტებს ჩვენს მიერ შემუშავებულ პროექტებში მონაწილეობის მისაღებად.

ბიბლიოგრაფია

სავალდებულო ლიტერატურა

საკანონმდებლო აქტები

1. საქართველოს კანონი მეწარმეთა შესახებ. თბ., 2005.
2. საქართველოს საგადასახადო კოდექსი. თბ., 2005
3. საქართველოს ფასიანი ქაღალდების ბაზარი: საქართველოს ფასიანი ქაღალდების ეროვნული კომისიის ნორმატიული აქტები 1999-2005წწ. თბ., 2008
4. საქართველოს კანონი საინვესტიციო საქმიანობის ხელშეწყობისა და გარანტიების შესახებ. საქართველოს პარლამენტის უწყებანი. 1997 წელი, № 29-30/5.
5. საქართველოს პრეზიდენტთან არსებული უცხოური ინვესტიციების (საინვესტიციო) საკონსულტაციო საბჭოს დებულება და რეგლამენტი. თბ., 1997, 15 ივნისი.
6. საქართველოს კანონი საქართველოს ეროვნული საინვესტიციო სააგენტოს შესახებ. 2002 წლის 19 ივნისი, №1519

სახელმძღვანელოები

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შესრულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001.
2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007.
3. ქოქიაური ლ. საინვესტიციო საქმიანობის საფუძვლები. ლექციების კურსები. ნაწილი I, II, III, IV, V, VI და VII. 2006, 200., 2008.
4. ქოქიაური ლ. საინვესტიციო მენეჯმენტი და პოლიტიკა 2 ტომად, თბ.: თსუ, 2008.
5. Боди З., Кейн А., Маркус А Принципы инвестирования Пер с англ М 2002.
6. Игонина Л. Л. Инвестиции Учебник М.: Экономист, 2004.
7. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.
8. Duncan W. R. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

დამატებითი ლიტერატურა და სხვა დამხმარე მასალა

1. კოფხანაძე ი. საქართველოს კომერციული ბანკების ფუნქციონირების პრობლემები თანამედროვე ეტაპზე. თბ.; თსუ გამომცემლობა, 2001.
2. საინვესტიციო საქმიანობა საქართველოში. საქართველოს სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტი. თბ., 2003.
3. ქოქიაური ლ. ინვესტიციის ბაზარი: თეორია, პოლიტიკა, პრაქტიკა. თბ., 2002.
4. ქოქიაური ლ. ინვესტიციური საქმიანობის პრობლემები საქართველოში თანამედროვე ეტაპზე (მეორე გამოცემა). თბ., 2000.
5. ქოქიაური ლ. საქართველოს კომერციული ბანკების პორტფელური ინვესტიციების სტრუქტურა და მართვის მეთოდები (თეორიისა და მეთოდოლოგიის საკითხები). თბ., 1997.
6. Бирман Г., Шмидт С., Экономический анализ инвестиционных проектов. Пер. С. англ. М.: 1997.
7. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент. В двух томах. Киев, 2003.
8. Колтынюк Б.А. Инвестиционные проекты. Санкт-Петербург. 2002.
9. Фабозци Ф. Управление инвестициями. Пер. с англ. М.: 2000.
10. Шарп У., Александер Г., Бейли Лж. Инвестиции. М.: 2004.
11. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.
12. Duncan W. R. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

ინტერნეტ მასალები:

1. საქართველოს პარლამენტი <http://www.parlament.ge/>
2. საქართველოს ეკონომიკის განვითარების სამინისტრო.
სტატისტიკის დეპარტამენტი <http://www.statistics.ge/>
3. საქართველოს ეროვნული ბანკი www.nbg.gov.ge
4. საქართველოს პარლამენტის საბიუჯეტო ოფისი www.pbo.ge
5. საქართველოს საფონდო ბირჟა www.cse.ge
6. „საქართველოს ეკონომიკის მიმართულებები“ – (ყოველკვარტალური მიმოხილვა (www.geplac.ge))
7. მეწარმეობა საქართველოში 2003-2005. სტატისტიკის კრებული. www.statistics.ge
8. GNIERA (საქართველოში ერთადერთი სამთავრობო ორგანიზაცია, რომელიც პასუხისმგებელია, ინვესტიციებისა და ექსპორტის ხელშეწყობაზე) http://www.investingorgia.org/ge/project_database/
9. კონტროლის პალატა www.control.ge
10. ჟურნალი „საქართველოს ეკონომიკა“ www.economics.com.ge
11. საერთაშორისო ჟურნალი (ინგლისურ ენაზე) FINANCE.BANKING.INVESTMENT; www.fin.bank.invest.caucasus.net.
12. საქართველოს ეკონომიკის მიმართულებები (ყოველ კვარტალური მიმოხილვა (www.geplac.org))

სასწავლო კურსის შინაარსი

№	სალექციო თემის დასახელება				პროექტის მომზადება	საშინაო დავალება
1	საინვესტიციო პროექტების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება	2	1	1		ბიბლიოგრაფიული კვლევა
2	საინვესტიციო პროექტების შეფასების მეთოდები	3	1	1		დაბანდებები ინტელექტუალურ ფასეულობებში (რეფერატი).
3	საინვესტიციო პროექტის შეფასება გაურკვეველობისა და რისკის პირობებში	3	1	1	კონკრეტული ინვესტიციური პროექტის შედგენა და მისი ეფექტიანობის განსაზღვრა	
4	საინვესტიციო პროექტების დაფინანსება	3	1	1		
5	რეალური ინვესტიციების ეფექტიანობის ანალიზი	3	1	1	ინვესტიციები და ინოვაციები პროექტი	
6	ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასება	3	1	1		კონკრეტულ მაგალითზე ინვესტიციური პროექტების შეფასება.
7	საინვესტიციო რისკების შეფასება და მათი გათვალისწინება საინვესტიციო საქმიანობაში	3	1	1		
8	ინვესტიციების ეკონომიკური შეფასება	4	1	1		თბილისის ერთ-ერთი სამშენებლო ფირმის ინვესტიციური საქმიანობის ანალიზი და შეფასება (რეფერატი).
9	საინვესტიციო პროექტების ფულადი ნაკადები, ანალიზი და შეფასება	4	1	1	ფულადი ნაკადების არსი. ანალიზი. წიგნის პრეზენტაცია	
10	ბიზნეს-გეგმა და საინვესტიციო პროექტის შედგენა	2	1	1	უცხოური ინვესტიციები საქართველოში (რეფერატი)	
	ჯამი	30	10	10		

კუჩხის შინაარსი

I თავი: საინვესტიციო პროექტების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება

- 1.1. საინვესტიციო პროექტი – ძირითადი ცნებები
- 1.2. საინვესტიციო პროექტის არსი და მისი ანალიზი
- 1.3. პროექტის ეფექტიანობის ანალიზი
- 1.4. პროექტის დამუშავებისა და ანალიზის წინასწარი სტადია
- 1.5. პროექტის ანალიზის და დამუშავების საერთო თანმიმდევრობა
- 1.6. პროექტის კომერციული შესრულებადობის ანალიზი
- 1.7. ტექნიკური ანალიზი
- 1.8. ფინანსური ანალიზი
- 1.9. ეკონომიკური ანალიზი
- 1.10. ინსტიტუციონალური ანალიზი
- 1.11. რისკის ანალიზი
- 1.12. პროექტის შეწყვეტის ფინანსური შედეგი
- 1.13. საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემო

რეკომენდებული ლიტერატურა პირველი თავის შესასწავლად:**საზოგადოებრივი ლიტერატურა**

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შესრულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001. გვ. 10-42.
2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007. გვ. 98-114, 515-520.
3. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, 1997. гв. 307-324 402-418.
4. Колтынюк Б. А. Инвестиционные проекты. Учебник. Санкт-Петербург.: 2002. гв. 13-62.
5. О'Коннел Ф. Как успешно руководить проектами. Серебряная пуля /Пер. с англ. - М.: КУДИЦ - ОБРАЗ, 2003.
6. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.
7. Duncan W. R. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

II თავი: საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის**განსაზღვრა. ზოგადი მიდგომები**

- 2.1. საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის განსაზღვრა. ზოგადი მიდგომები
- 2.2. შეფასების სტატიკური მეთოდები
- 2.3. ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტი (Accounting Rate of Return, ARR)
- 2.4. შეფასების დინამიკური მეთოდები
- 2.5. ინვესტიციების რენტაბელობის ინდექსი – (Profitability Index PI)
- 2.6. რენტაბელობის შიდა ნორმა – (Internal Rate of Return, IRR)
- 2.7. რენტაბელობის მოდიფიცირებული ნორმა (Modified Internal Rate of Return, MIRR)

2.8. ინვესტიციების ნაზღაურობის (გამოსყიდვის) დისკონტირებული ვადა – (Discounted Pauback Period DPP)

2.9. საინვესტიციო პროექტების ვარიანტების შემუშავება და სხვადასხვა კრიტერიუმების შედარება

2.10. კაპიტალდაბანდების ოპტიმალური ბიუჯეტი

რეკომენდებული ლიტერატურა მხოლოდ თავის შესასწავლად:

საგაყვანილო ლიტერატურა

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შესრულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001. გვ. 10-42.

2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007. გვ. 98-114, 515-520.

3. Бирман Г., Шмидт. С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, 1997. гв. 307-324, 402-418.

4. Колтынюк Б. А. Инвестиционные проекты. Учебник. Санкт-Петербург.: 2002. гв. 13-62.

5. Лудин И., Клайм Р. Ноев проект. Секреты практического проектного менеджмента / Пер. с англ. - СПб.: ВЕСЬ, 2002.

6. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.

7. Duncan W. R. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

III თავი: საინვესტიციო პროექტის შეფასება

გაურკვევლობისა და რისკის პირობებში

3.1. რისკისა და გაურკვევლობის ცნება

3.2. საპროექტო რისკების კლასიფიკაცია

3.3. საინვესტიციო პროექტის რისკების შეფასების სხვადასხვა ხერხები

3.4. რისკის გაზომვა და რაოდენობრივი შეფასება

3.5. რისკის შეფასების მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინების გარეშე

3.6. კაპიტალის საშუალო შეწონილი ღირებულების მეთოდი

3.7. რისკის შეფასების მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინებით

3.8. ინფლაციის გათვალისწინება საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასების დროს

რეკომენდებული ლიტერატურა მხოლოდ თავის შესასწავლად:

საგაყვანილო ლიტერატურა

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შესრულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001. გვ. 10-42.

2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007. გვ. 98-114, 515-520.

3. Бирман Г., Шмидт. С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, 1997. гв. 307-324 402-418.

4. Колтынюк Б. А. Инвестиционные проекты. Учебник. Санк-Петербург.: 2002. გვ. 13-62.

5. Ройс У. Управление проектами по созданию прогнамного обеспечения /Пер. с англ. - М.: ЛОРИ, 2002.

6. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.

7. Duncan W. R. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

IV თავი: საინვესტიციო პროექტების დაფინანსება

4.1. მოკლევადიანი საბანკო დაკრედიტება, როგორც საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების ხერხი

4.2. ღიზინგი, როგორც ინვესტიციების დაფინანსების საშუალოვადიანი მეთოდი

4.3. ღიზინგის სახეობები

4.4. ღიზინგის უპირატესობა და ნაკლოვანება

4.5. ღიზინგური გადასახადების გაანგარიშება და ღიზინგისა და კრედიტის შედარებითი ანალიზი БМТ კორპორაციის მოწყობილობის მაგალითზე

4.6. იპოთეკური დაკრედიტება, როგორც ინვესტიციების გრძელვადიანი დაფინანსების ხერხი

4.7. იპოთეკური დაკრედიტების სისტემის სუბიექტები

4.8. იპოთეკის, როგორც გირაოს ფორმის წარმოშობის ისტორია

4.9. იპოთეკური დაკრედიტების გამოცდილება საზღვარგარეთის ქვეყნებში

4.10. ვალის გადახდის ძირითადი მოდელები

4.11. იპოთეკური კრედიტები პროცენტის კორექტირებული განაკვეთით

4.12. იპოთეკური კრედიტების სხვა სახეები -

4.13. იპოთეკური კრედიტების ეფექტიანობის განსაზღვრა

4.5. ნორმალური და ეფექტიანი წლიური საპროცენტო განაკვეთები

4.6. უწყვეტი ფულადი ნაკადები და უწყვეტი დისკონტირება

რეკომენდებული ლიტერატურა მეოთხე თავის შესასწავლად:

საგაყვანო ლიტერატურა

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შესრულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001. გვ. 10-42.

2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007. გვ. 98-114, 515-520.

3. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, 1997. გვ. 307-324 402-418.

4. Колтынюк Б. А. Инвестиционные проекты. Учебник. Санк-Петербург.: 2002. გვ. 13-62.

Ларсон Э. У., Грей К. Ф. Управление проектами. Практическое руководство /Пер. с англ. - М.: ДИС, 2003.

6. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.

7. **Duncan W. R.** A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

V თავი: რეალური ინვესტიციების ეფექტიანობის ანალიზი

- 5.1. საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღების პრინციპები
- 5.2. წმინდა დაყვანილი ეფექტის (შემოსავლის) ანგარიშის მეთოდი
- 5.3. ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადის განსაზღვრა
- 5.4. საინვესტიციო პროექტების შემოსავლიანობის შიდა ნორმის განსაზღვრა - -
- 5.5. ინვესტიციების რენტაბელობის ინდექსისა და ეფექტიანობის კოეფიციენტის გაანგარიშება
- 5.6. ალტერნატიული პროექტების ანალიზი ინვესტიციების შეფასება ფინანსური რესურსების დეფიციტის პირობებში
- 5.7. საინვესტიციო პროექტების რანჟირება

რეკომენდებული ლიტერატურა მიხედვით თავის შესასწავლად:

საგაღმწეო ლიტერატურა

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შესრულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001. გვ. 10-42.
2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007. გვ. 98-114, 515-520.
3. Бирман Г. , Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, 1997. гв. 307-324 402-418.
4. Колтынюк Б. А. Инвестиционные проекты. Учебник. Санкт-Петербург.: 2002. гв. 89-122.
5. Фамрелл Р. Т., Шафер Д. Ф., Шафер Л. И. Управление программными проектами: достижение оптимального качества при минимуме затрат /Пер. с англ. - М.: Вильямс, 2003.
6. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.
7. **Duncan W. R.** A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

VI თავი: ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასება

- 6.1. საინვესტიციო დაპროექტება: ფინანსური დასაბუთების პრინციპები
- 6.2. რეალური საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასება
- 6.3. ინვესტიციების შეფასების ის მეთოდები, რომლებიც დისკონტირებას ეყრდნობიან
- 6.4. ინვესტიციების შეფასების უმარტივესი მეთოდები
- 6.5. საინვესტიციო პროექტის კომერციული, საბიუჯეტო და ეკონომიკური ეფექტიანობა
- 6.6. საფინანსო ინსტრუმენტების საინვესტიციო თვისებებისა და ეფექტიანობის შეფასება
- 6.7. ფასიანი ქაღალდების ეფექტიანობის შეფასების მოდელები

რეკომენდებული ლიტერატურა მეშვიდე თავის შესასწავლად:

სავალდებულო ლიტერატურა

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შესრულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001. გვ. 10-42.
2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007. გვ. 98-114, 515-520.
3. Бирман Г. , Шмидт. С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, 1997. გვ. 307-324 402-418.
4. Колтынюк Б. А. Инвестиционные проекты. Учебник. Санк-Петербург.: 2002. გვ. 191-291
- Арчибалд Р. Д. Управление высокотехнологичными программами и проектами /Пер С англ. - М.: ДМК-Пресс, 2002.
6. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.
7. Duncan W. R. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

VII თავი: საინვესტიციო რისკების შეფასება და მათი

გათვალისწინება საინვესტიციო საქმიანობაში

- 7.1. საინვესტიციო რისკების არსი
- 7.2. საინვესტიციო საქმიანობის რისკების კლასიფიკაცია
- 7.3. ინვესტიციური პროექტების რისკების ანალიზი
- 7.4. საპროექტო დაფინანსების რისკები
- 7.5. საინვესტიციო რისკების რეგულირების პროცესი
- 7.6. რისკების შემცირების ღონისძიებათა შემუშავება
- 7.7. მგრძნობიარობის ანალიზი
- 7.8. სცენარების ანალიზი
- 7.9. იმიტაციური მოდელირება მონტე-კარლოს მეთოდით

რეკომენდებული ლიტერატურა მეშვიდე თავის შესასწავლად:

სავალდებულო ლიტერატურა

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შესრულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001. გვ. 10-42.
2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007. გვ. 98-114, 515-520.
3. Бирман Г. , Шмидт. С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, 1997. გვ. 307-324 402-418.
4. Колтынюк Б. А. Инвестиционные проекты. Учебник. Санк-Петербург.: 2002. გვ. 292-320.
5. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.
6. Duncan W. R. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

VIII თავი: ინვესტიციების მართლმართი შეფასება

- 8.1. საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღებაზე მოქმედი ფაქტორები
- 8.2. ფულადი სახსრების ღირებულების შეფასება დროში
- 8.3. მარტივი და რთული პროცენტების მოდელები
- 8.4. ანუიტეტის ცნება
- 8.5. საინვესტიციო რესურსების საშუალო ღირებულების შეფასება დისკონტირების გამოყენებით
- 8.6. საკუთარი სახსრების ღირებულების განსაზღვრა
- 8.7. ახლად მიღებული სახსრების ღირებულების განსაზღვრა
- 8.8. ნასესხები სახსრების ღირებულების განსაზღვრა
- 8.9. ბანკის რესურსების განთავსების ღირებულება

რეკომენდებული ლიტერატურა მერვე თავის შესასწავლად:**სავალდებულო ლიტერატურა**

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შესრულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001. გვ. 10-42.
2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007. გვ. 98-114, 515-520.
3. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, 1997. гв. 307-324 402-418.
4. Колтынюк Б. А. Инвестиционные проекты. Учебник. Санкт-Петербург.: 2002. гв. 321-378
5. Карциер Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости /Пер с англ. - М.: ДМК-Пресс, 2003.
6. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.
7. Duncan W. R. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

IX თავი: საინვესტიციო პროექტების ფულადი ნაკადები, ანალიზი და შეფასება

- 9.1. რელევანტური ფულადი ნაკადები
- 9.2. საინვესტიციო პროექტები მუდმივად მზარდი შემოსავლებით
- 9.3. აკუმულირებული ტიპის საინვესტიციო პროექტები
- 9.4. სპეკულაციური ტიპის საინვესტიციო პროექტები 281
- 9.5. არარელევანტური ფულადი ნაკადები
- 9.6. პროექტების შეფასება მოქმედების არათანაბარი ვადით
- 9.7. გადასახადების გაელენა ფულად ნაკადებზე
- 9.8. ფულადი ნაკადის შეფასება

რეკომენდებული ლიტერატურა მცხრე თავის შესასწავლად:**სავალდებულო ლიტერატურა**

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შეს-

რულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001. გვ. 10-42.

2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007. გვ. 98-114, 515-520.

3. Бирман Г. , Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, 1997. гв. 307-324 402-418.

4. Колтынюк Б. А. Инвестиционные проекты. Учебник. Санк-Петербург.: 2002. гв. 413-450

5. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.

6. Duncan W. R. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

X თავი. ბიზნეს-გეგმა და საინვესტიციო პროექტის შედგენა

10.1. ბიზნეს-გეგმა და მისი როლი ინვესტიციური პროექტის დასაბუთებაში

10.2. ბიზნეს-გეგმის შედგენის მიზნები და მეთოდოლოგია

10.3. სხვადასხვა მიდგომა ბიზნეს-გეგმის შედგენისადმი

10.4. ბიზნეს-გეგმის სტრუქტურა და შინაარსი

10.5. ბიზნეს-გეგმის შინაარსი

10.6. ბიზნეს-გეგმის შედგენისათვის საჭირო საწყისი ინფორმაცია

10.7. საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასება

რეკომენდებული ლიტერატურა მათე თავის შესასწავლად:

სავალდებულო ლიტერატურა

1. გიტმანი ლ.ჯ., ჯონკი მ.დ. ინვესტირების საფუძვლები. ქართული თარგმანი შესრულებულია ლ. ქოქიაურის მიერ. თბ., 2001. გვ. 10-42.

2. ქოქიაური ლ. ინვესტიციების თეორიული გენეზისი. თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 2007. გვ. 98-114, 515-520.

3. Бирман Г. , Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, 1997. гв. 307-324 402-418.

4. Колтынюк Б. А. Инвестиционные проекты. Учебник. Санк-Петербург.: 2002. гв. 451-479

5. Oracle Method. Project Management. Method Handbook. - Oracle. 1999.

6. Duncan W. R. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee - Project Management Institute, 1996.

მოხსენებებისა და დისკუსიებისათვის რეკომენდებული თემატიკა და მახასიათებლებისათვის

პირველი თავისათვის:

საინვესტიციო პროექტების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება

1. საინვესტიციო პროექტი – ძირითადი ცნებები
2. საინვესტიციო პროექტის არსი და მისი ანალიზი
3. პროექტის ეფექტიანობის ანალიზი
4. პროექტის დამუშავებისა და ანალიზის წინასწარი სტადია
5. პროექტის ანალიზის და დამუშავების საერთო თანმიმდევრობა
6. პროექტის კომერციული შესრულებადობის ანალიზი
7. ტექნიკური ანალიზი
8. ფინანსური ანალიზი
9. ეკონომიკური ანალიზი
10. ინსტიტუციონალური ანალიზი
11. რისკის ანალიზი
12. პროექტის შეწყვეტის ფინანსური შედეგი
13. საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემო

მეორე თავისათვის:

საინვესტიციო პროექტების შეფასების მეთოდები

1. საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის განსაზღვრა, ზოგადი მიდგომები
2. შეფასების სტატიკური მეთოდები
3. ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტი (Accounting Rate of Return, ARR)
4. შეფასების დინამიკური მეთოდები
5. ინვესტიციების რენტაბელობის ინდექსი – (Profitability Index PI)
6. რენტაბელობის შიდა ნორმა – (Internal Rate of Return, IRR)
7. რენტაბელობის მოდიფიცირებული შიდა ნორმა (Modified Internal Rate of Return, MIRR)
8. ინვესტიციების ნაზღაურობის (გამოსყიდვის) დისკონტირებული ვადა – (Discounted Payback Period DPP)
9. საინვესტიციო პროექტების ვარიანტების შემუშავება და სხვადასხვა კრიტერიუმების შედარება
10. კაპიტალდაბანდების ოპტიმალური ბიუჯეტი

მესამე თავისათვის:

საინვესტიციო პროექტის შეფასება გაურკვეველობისა და რისკის პირობებში

1. რისკისა და გაურკვეველობის ცნება
2. საპროექტო რისკების კლასიფიკაცია
3. საინვესტიციო პროექტის რისკების შეფასების სხვადასხვა ხერხები
4. რისკის გაზომვა და რაოდენობრივი შეფასება
5. რისკის შეფასების მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინების გარეშე

6. კაპიტალის საშუალო შეწონილი ღირებულების მეთოდი
7. რისკის შეფასების მეთოდები ალბათობის განაწილი საბანკო დაკრედიტირება, როგორც საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების ხერხი
2. ლიზინგი, როგორც ინვესტიციების დაფინანსების საშუალოვადიანი მეთოდი
3. ლიზინგის სახეობები
4. ლიზინგის უპირატესობა და ნაკლოვანება
5. ლიზინგური გადასახადების გაანგარიშება და ლიზინგისა და კრედიტის შედარებითი ანალიზი BMT კორპორაციის მოწყობილობის მაგალითზე
6. იპოთეკური დაკრედიტება, როგორც ინვესტიციების გრძელვადიანი დაფინანსების ხერხი
7. იპოთეკური დაკრედიტების სისტემის სუბიექტები
8. იპოთეკის, როგორც გირაოს ფორმის წარმოშობის ისტორია
9. იპოთეკური დაკრედიტების გამოცდილება საზღვარგარეთის ქვეყნებში
10. ვალის გადახდის ძირითადი მოდელები
11. იპოთეკური კრედიტები პროცენტის კორექტირებული განაკვეთით
12. იპოთეკური კრედიტების სხვა სახეები
13. იპოთეკური კრედიტების ეფექტიანობის განსაზღვრა

მეხუთე თავისათვის:

რეალური ინვესტიციების ეფექტიანობის ანალიზი

1. საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღების პრინციპები
2. წმინდა დაყვანილი ეფექტის (შემოსავლის) ანგარიშის მეთოდი
3. ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადის განსაზღვრა
4. საინვესტიციო პროექტების შემოსავლიანობის შიდა ნორმის განსაზღვრა
5. ინვესტიციების რენტაბელობის ინდექსისა და ეფექტიანობის კოეფიციენტის გაანგარიშება
6. ალტერნატიული პროექტების ანალიზი ინვესტიციების შეფასება ფინანსური რესურსების დეფიციტის პირობებში
7. საინვესტიციო პროექტების რანჟირება

მეექვსე თავისათვის:

ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასება

1. საინვესტიციო დაპროექტება: ფინანსური დასაბუთების პრინციპები
2. რეალური საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასება
3. ინვესტიციების შეფასების ის მეთოდები, რომლებიც დისკონტირებას ეყრდნობიან
4. ინვესტიციების შეფასების უმარტივესი მეთოდები
5. საინვესტიციო პროექტის კომერციული, საბიუჯეტო და ეკონომიკური ეფექტიანობა
6. საფინანსო ინსტრუმენტების საინვესტიციო თვისებებისა და ეფექტიანობის შეფასება
7. ფასიანი ქაღალდების ეფექტიანობის შეფასების მოდელები

მეშვიდე თავისათვის:**საინვესტიციო რისკების შეფასება და მათი გათვალისწინება****საინვესტიციო საქმიანობაში**

1. საინვესტიციო რისკების არსი
2. საინვესტიციო საქმიანობის რისკების კლასიფიკაცია
3. ინვესტიციური პროექტების რისკების ანალიზი
4. საპროექტო დაფინანსების რისკები
5. საინვესტიციო რისკების რეგულირების პროცესი
6. რისკების შემცირების ღონისძიებათა შემუშავება
7. მგრძნობიარობის ანალიზი
8. სცენარების ანალიზი
9. იმიტაციური მოდელირება მონტე-კარლოს მეთოდით

მერვე თავისათვის:**ინვესტიციური პროექტის რისკების აღრიცხვა და შემცირება**

1. საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღებაზე მოქმედი ფაქტორები
2. ფულადი სახსრების ღირებულების შეფასება დროში
3. მარტივი და რთული პროცენტების მოდელები
4. ანუიტეტის ცნება
5. საინვესტიციო რესურსების საშუალო ღირებულების შეფასება დისკონტირების გამოყენებით
6. საკუთარი სახსრების ღირებულების განსაზღვრა
7. ახლად მიღებული სახსრების ღირებულების განსაზღვრა
8. ნასესხები სახსრების ღირებულების განსაზღვრა
9. ბანკის რესურსების განთავსების ღირებულება

მეცხრე თავისათვის:**საინვესტიციო პროექტების ფულადი ნაკადები, ანალიზი და შეფასება**

1. რელევანტური ფულადი ნაკადები
2. საინვესტიციო პროექტები მუდმივად მზარდი შემოსავლებით
3. აკუმულირებული ტიპის საინვესტიციო პროექტები
4. სპეკულაციური ტიპის საინვესტიციო პროექტები
5. არარელევანტური ფულადი ნაკადები
6. პროექტების შეფასება მოქმედების არათანაბარი ვადით
7. გადასახადების გავლენა ფულად ნაკადებზე
8. ფულადი ნაკადის შეფასება

მეათე თავისათვის:**ბიზნეს-გეგმა და საინვესტიციო პროექტის შედგენა**

1. ბიზნეს-გეგმა და მისი როლი ინვესტიციური პროექტის დასაბუთებაში
2. ბიზნეს-გეგმის შედგენის მიზნები და მეთოდოლოგია

3. სხვადასხვა მიდგომა ბიზნეს-გეგმის შედგენისადმი
4. ბიზნეს-გეგმის სტრუქტურა და შინაარსი
5. ბიზნეს-გეგმის შინაარსი
- 10.6. ბიზნეს-გეგმის შედგენისათვის საჭირო საწყისი ინფორმაცია
- 10.7. საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასება

დასკვნა

რეზიუმე

ABSTRACT

ლიტერატურის მიმოხილვა

გამოყენებული ლიტერატურა

ცოდნის შეფასების ზორგები და კრიტერიუმები

ჯამური ნიშანი – 100%

ლექციებზე დასწრება – 10 ქულა

სასურველია, მაგისტრანტები დაესწრონ ლექციებს, დიალოგის სახით მიიღონ მონაწილეობა პრობლემური საკითხების დაყენებასა და განხილვაში.

სემინარებში და დებატებში მონაწილეობა – 20 ქულა

სემინარებში მონაწილეობა ჩატარდება დებატებში მონაწილეობის სახით. მაგისტრანტებმა საჭიროა განიხილონ და შეაფასონ კეისები, ჩაატარონ დებატები პრობლემური საკითხის გარშემო, გააკეთონ დასკვნები.

შუალედური შემოწმება (კოლოკიუმი) – 10 ქულა

არგუმენტირებული რეფერატის წარდგენა – 20 ქულა

1. ყველა მაგისტრანტი ვალდებულია, სემესტრის განმავლობაში შეასრულოს და წარმოადგინოს ყველა თემაზე არგუმენტირებული ნარკვევი 5 ნაბეჭდი გვერდის მოცულობით. მოიძიოს, დაამუშაოს და დაურთოს ნარკვევს მასთან დაკავშირებული ლიტერატურის სია.

2. გამოტოვებულ ნარკვევს მაგისტრანტი წარმოადგენს სემესტრის ბოლომდე. წინააღმდეგ შემთხვევაში მას არ მიეცემა ჩათვლა.

მაგისტრანტს ევალება შეასრულოს საშინაო დავალება წინასწარ შერჩეულ პრობლემაზე, რომელიც ნაკლებად არის გამოკვლეული, არ არის სრულყოფილად მოცემული სახელ-მძღვანელოებში ან ლექციების კურსში.

ლექტორისა და მაგისტრანტის შეთანხმებით შეირჩევა კონკრეტული თემა სემესტრის დაწყებიდან ერთი თვის ვადაში. რეფერატის მოცულობა არ უნდა იყოს 25 გვერდზე ნაკლები, შრიფტი **litnux**, ზომა 12, ინტერვალი 1,5.

მაგისტრანტი შესრულებულ რეფერატს, მოხსენების სახით, წარმოადგენს სემინარზე. ხდება მისი განხილვა და მაგისტრანტთა პოლემიკა აღნიშნული თემის ირგვლივ.

შესრულებული თემის რეცენზირება ხდება მაგისტრანტებთან მისი განხილვის შემდეგ. რეცენზენტი გამოიყოფა მაგისტრანტებიდან. ლექტორი შეარჩევს საუკეთესო ნაშ-

რომს და გაუწევს რეკომენდაციას კათედრაზე შემდგომი მსვლელობისათვის, აგრეთვე ეკონომიკურ სამეცნიერო პრესაში გამოსაქვეყნებლად.

გამოცდა – 40 ქულა

გამოცდა ჩატარდება წერიითი ფორმით, ტესტირების, ნარკვევის ან წინასწარ მაგისტრანტისათვის მიცემული საგამოცდო საკითხების მიხედვით.

მაგისტრანტის გამოცდაზე დაშვების წინაპირობა:

მაგისტრანტი გამოცდაზე დაიშვება სემესტრის მანძილზე მუშაობის შედეგად (დასწრება, პრეზენტაცია სემინარზე, კოლოკიუმების შესრულება) მინიმუმ 11 ქულის დაგროვების შემთხვევაში.

საბოლოო შეფასება

- 91-100 – „ფრიადი“;
- 81-90 – „ძალიან კარგი“;
- 71-80 – „კარგი“;
- 61-70 – „საშუალო“;
- 51-60 – „დამაკმაყოფილებელი“;
- 41-50 – „არადამაკმაყოფილებელი“ (საგნის ერთხელ გადაბარების უფლებით);
- 0-40 – სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (სტუდენტმა თავიდან უნდა გაიაროს დისციპლინის სრული კურსი).

შესწავლის შედეგი: კურსის შესწავლის დამთავრების შემდეგ სტუდენტები შეძლებენ:

- ✓ **ახსნან** ინვესტიციური პროექტების არსი, თეორიული გენეზისი;
- ✓ **განსაზღვრონ** ინვესტიციური პროექტების სახეები და ფორმები, მათი დაფინანსებისა და დაკრედიტების წყაროები;
- ✓ **ჩამოაყალიბონ** ინვესტიციური პროექტების ეკონომიკური და სამართლებრივი საფუძვლები;
- ✓ **დაამუშაონ** ინვესტიციური პროექტების მოდელები;
- ✓ **შეიმუშაონ** ინვესტიციური პროექტების სტრატეგიული პროგნოზირებისა და დაგეგმვის ელემენტები;
- ✓ **განახორციელონ** ინვესტიციური გარემოს სწორი შეფასება და შეიმუშაონ ხელსაყრელი საინვესტიციო გარემოს პირობები;
- ✓ **დაასაბუთონ** საინვესტიციო პროექტების ორგანიზაციის, დაფინანსების და დაკრედიტების ყველაზე ოპტიმალური მეთოდები;
- ✓ **გაეცნონ** და პრაქტიკაში განახორციელონ ინვესტიციური პროექტების რისკების გაზომვა, მათი რაოდენობრივი და ხარისხობრივი შეფასება;
- ✓ **გაანალიზონ** ფულადი ნაკადები ინვესტიციის პროცესში და შეძლონ მათი მართვის ძირითადი საკითხების განხორციელება;
- ✓ **დაეუფლონ** კომერციული ბანკების ინვესტიციური საქმიანობის ძირითად მიმართულებებს ინვესტიციურ დაპროექტებაში;
- ✓ **მოახდინონ** ინვესტიციური პროექტების მარკეტინგული კვლევა;
- ✓ **შესძლონ** ფულის ღირებულების განსაზღვრა დროში.

დასათარგმნა

შესავალი	3
თავი I. საინვესტიციო პროექტების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება	6
თავი II. საინვესტიციო პროექტების შეფასების მეთოდები	57
თავი III. საინვესტიციო პროექტის შეფასება გაურკვევლობისა და რისკის პირობებში	102
თავი IV. საინვესტიციო პროექტების დაფინანსება	151
თავი V. რეალური ინვესტიციების ეფექტიანობის ანალიზი	192
თავი VI. ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასება	205
თავი VII. საინვესტიციო რისკების შეფასება და მათი გათვალისწინება საინვესტიციო საქმიანობაში	228
თავი VIII. ინვესტიციების ეკონომიკური შეფასება	264
თავი IX. საინვესტიციო პროექტების ფულადი ნაკადების ანალიზი და შეფასება	277
თავი X. ბიზნეს-გეგმა და საინვესტიციო პროექტის შედგენა	308
დასკვნა	360
რეზიუმე	371
ABSTRACT	375
ლიტერატურის მიმოხილვა	378
გამოყენებული ლიტერატურა	388
სილაბუსი	395

შინაარსი

შესავალი	3
თავი I საინვესტიციო პროექტების ტექნიკური-ეკონომიკური დასაბუთება	6
1.1. საინვესტიციო პროექტი - ძირითადი ცნებები	6
1.2. საინვესტიციო პროექტის არსი და მისი ანალიზი	11
1.3. პროექტის ეფექტიანობის ანალიზი	16
1.4. პროექტის დამუშავებისა და ანალიზის წინასწარი სტადია	18
1.5. პროექტის ანალიზის და დამუშავების საერთო თანმიმდევრობა	18
1.6. პროექტის კომერციული შესრულებადობის ანალიზი	20
1.7. ტექნიკური ანალიზი	21
1.8. ფინანსური ანალიზი	21
1.9. ეკონომიკური ანალიზი	22
1.10. ინსტიტუციონალური ანალიზი	23
1.11. რისკის ანალიზი	24
1.12. პროექტის შეწყვეტის ფინანსური შედეგი	26
1.13. საქართველოში არსებული საინვესტიციო გარემო	28
თავი II საინვესტიციო პროექტების შეფასების მეთოდები	57
2.1. საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის განსაზღვრა. ზოგადი მიდგომები	57
2.2. შეფასების სტატიკური მეთოდები	59
2.3. ინვესტიციების ეფექტიანობის კოეფიციენტი (Accounting Rate of Return, ARR)	62
2.4. შეფასების დინამიკური მეთოდები	64
2.5. ინვესტიციების რენტაბელობის ინდექსი - (Profitability Index PI)	69
2.6. რენტაბელობის შიდა ნორმა - (Internal Rate of Return, IRR)	70
2.7. რენტაბელობის მოდიფიცირებული შიდა ნორმა. (Modified Internal Rate of Return, MIRR)	74
2.8. ინვესტიციის ნაზღაურობის (გამოსყიდვის) დისკონტირებული ვადა - (Discounted Payback Period < DPP)	74
2.9. საინვესტიციო პროექტების ვარიანტების შემუშავება და სხვადასხვა კრიტერიუმების შედარება	80
2.10. კაპიტალდაბანდების ოპტიმალური ბიუჯეტი	94
თავი III საინვესტიციო პროექტის შეფასება გაურკვეველობისა და რისკის პირობებში	102
3.1. რისკისა და გაურკვეველობის ცნება	102
3.2. საპროექტო რისკების კლასიფიკაცია	105
3.3. საინვესტიციო პროექტის რისკების შეფასების სხვადასხვა ხერხი	107

3.4. რისკის გაზომვა და რაოდენობრივი შეფასება	112
3.5. რისკის შეფასების მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინების გარეშე	115
3.6. კაპიტალის საშუალო შეწონილი ღირებულების მეთოდი	123
3.7. რისკის შეფასების მეთოდები ალბათობის განაწილების გათვალისწინებით	125
3.8. ინფლაციის გათვალისწინება საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასების დროს	145
თავი IV. საინვესტიციო პროექტების დაფინანსება	151
4.1. მოკლევადიანი საბანკო დაკრედიტება, როგორც საინვესტიციო პროექტების დაფინანსების ხერხი	151
4.2. ლიზინგი, როგორც ინვესტიციების დაფინანსების საშუალოვადიანი მეთოდი	156
4.3. ლიზინგის სახეობები	157
4.4. ლიზინგის უპირატესობა და ნაკლოვანება	161
4.5. ლიზინგური გადასახადების გაანგარიშება და ლიზინგისა და კრედიტის შედარებითი ანალიზი BMT კორპორაციის მოწყობილობის მაგალითზე	165
4.6. იპოთეკური დაკრედიტება, როგორც ინვესტიციების გრძელვადიანი დაფინანსების ხერხი	170
4.7. იპოთეკური დაკრედიტების სისტემის სუბიექტები	173
4.8. იპოთეკის, როგორც გირაოს ფორმის წარმოშობის ისტორია	174
4.9. იპოთეკური დაკრედიტების გამოცდილება საზღვარგარეთის ქვეყნებში	179
4.10. ვალის გადახდის ძირითადი მოდელები	181
4.11. იპოთეკური კრედიტები პროცენტის კორექტირებული განაკვეთით	185
4.12. იპოთეკური კრედიტების სხვა სახეები	188
4.13. იპოთეკური კრედიტების ეფექტიანობის განსაზღვრა	189
თავი V. რეალური ინვესტიციების ეფექტიანობის ანალიზი	192
5.1. საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღების პრინციპები	192
5.2. წმინდა დაყვანილი ეფექტის (შემოსავლის) ანგარიშის მეთოდი	193
5.3. ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადის განსაზღვრა	195
5.4. საინვესტიციო პროექტების შემოსავლიანობის შიდა ნორმის განსაზღვრა	197
5.6. ალტერნატიული პროექტების ანალიზი, ინვესტიციების შეფასება ფინანსური რესურსების დეფიციტის პირობებში	199
5.7. საინვესტიციო პროექტების რანჟირება	200
თავი VI. ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასება	205
6.1. საინვესტიციო დაპროექტება: ფინანსური დასაბუთების პრინციპები	205
6.2. რეალური საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასება	208

6.3. ინვესტიციების შეფასების ის მეთოდები, რომლებიც დისკონტირებას ეყრდნობიან	209
6.4. ინვესტიციების შეფასების უმარტივესი მეთოდები	214
6.5. საინვესტიციო პროექტის კომერციული, საბიუჯეტო და ეკონომიკური ეფექტიანობა	216
6.6. საფინანსო ინსტრუმენტების საინვესტიციო თვისებებისა და ეფექტიანობის შეფასება	217
6.7. ფასიანი ქაღალდების ეფექტიანობის შეფასების მოდელები	223
დასკვნები	225

თავი VII საინვესტიციო რისკების შეფასება და მათი გათვალისწინება

საინვესტიციო საქმიანობაში	228
7.1. საინვესტიციო რისკების არსი	228
7.2. საინვესტიციო საქმიანობის რისკების კლასიფიკაცია	231
7.3. ინვესტიციური პროექტების რისკების ანალიზი	238
7.4. საპროექტო დაფინანსების რისკები	248
7.5. საინვესტიციო რისკების რეგულირების პროცესი	248
7.6. რისკების შემცირების ღონისძიებათა შემუშავება	253
7.7. მგრძნობიარობის ანალიზი	255
7.8. სცენარების ანალიზი	256
7.9. იმიტაციური მოდელირება მონტე-კარლოს მეთოდით	256
დასკვნები	263

თავი VIII ინვესტიციების ეკონომიკური შეფასება

8.1. საინვესტიციო გადაწყვეტილებათა მიღებაზე მოქმედი ფაქტორები.	264
8.2. ფულადი სახსრების ღირებულების შეფასება დროში	265
8.3. მარტივი და რთული პროცენტების მოდელები	266
8.4. ანუიტეტის ცნება	267
8.5. საინვესტიციო რესურსების საშუალო ღირებულების შეფასება დისკონტირების გამოყენებით	268
8.6. საკუთარი სახსრების ღირებულების განსაზღვრა	270
8.7. ახლად მიღებული სახსრების ღირებულების განსაზღვრა	273
8.8. ნასესხები სახსრების ღირებულების განსაზღვრა	273
8.9. ბანკის რესურსების განთავსების ღირებულება	274
დასკვნები	276

IX თავი. საინვესტიციო პროექტების ფულადი

ნაკადების ანალიზი და შეფასება	277
9.1. რელევანტური ფულადი ნაკადები	277

9.2. საინვესტიციო პროექტები მუდმივად მზარდი შემოსავლებით-----	279
9.3. აკუმულიატორული ტიპის საინვესტიციო პროექტები-----	280
9.4. სპეკულაციური ტიპის საინვესტიციო პროექტები-----	281
9.5. არარელევანტური ფულადი ნაკადები-----	284
9.6. პროექტების შეფასება მოქმედების არათანაბარი ვადით-----	291
9.7. გადასახადების გაფლენა ფულად ნაკადებზე-----	295
9.8. ფულადი ნაკადის შეფასება-----	296
თავი X. ბიზნეს-გეგმა და საინვესტიციო პროექტის შედგენა-----	308
10.1. ბიზნეს-გეგმა და მისი როლი ინვესტიციური პროექტის დასაბუთებაში-----	308
10.2. ბიზნეს-გეგმის შედგენის მიზნები და მეთოდოლოგია-----	312
10.3. სხვადასხვა მიდგომა ბიზნეს-გეგმის შედგენისადმი-----	313
10.4. ბიზნეს-გეგმის სტრუქტურა და შინაარსი-----	320
10.5. ბიზნეს-გეგმის შინაარსი-----	323
10.6. ბიზნეს-გეგმის შედგენისათვის საჭირო საწყისი ინფორმაცია-----	333
10.7. საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის შეფასება-----	338
მოკლე დასკვნები-----	358
დასკვნა-----	360
რეზიუმე-----	371
ლიტერატურის მიმოხილვა-----	378
გამოყენებული ლიტერატურა-----	388
სილაბუსი-----	395